معجم المصطلحات التربوية والنفسية

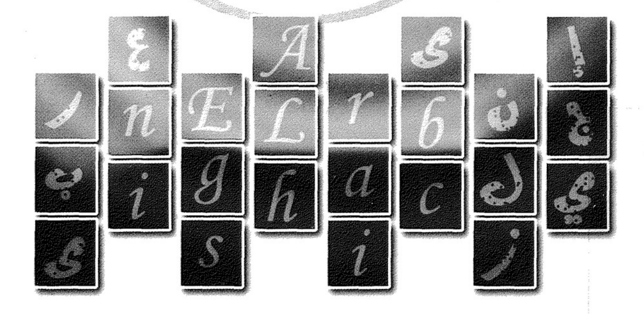
عربى ـ إنجليزى ، إنجليزى ـ عربى

إعداد

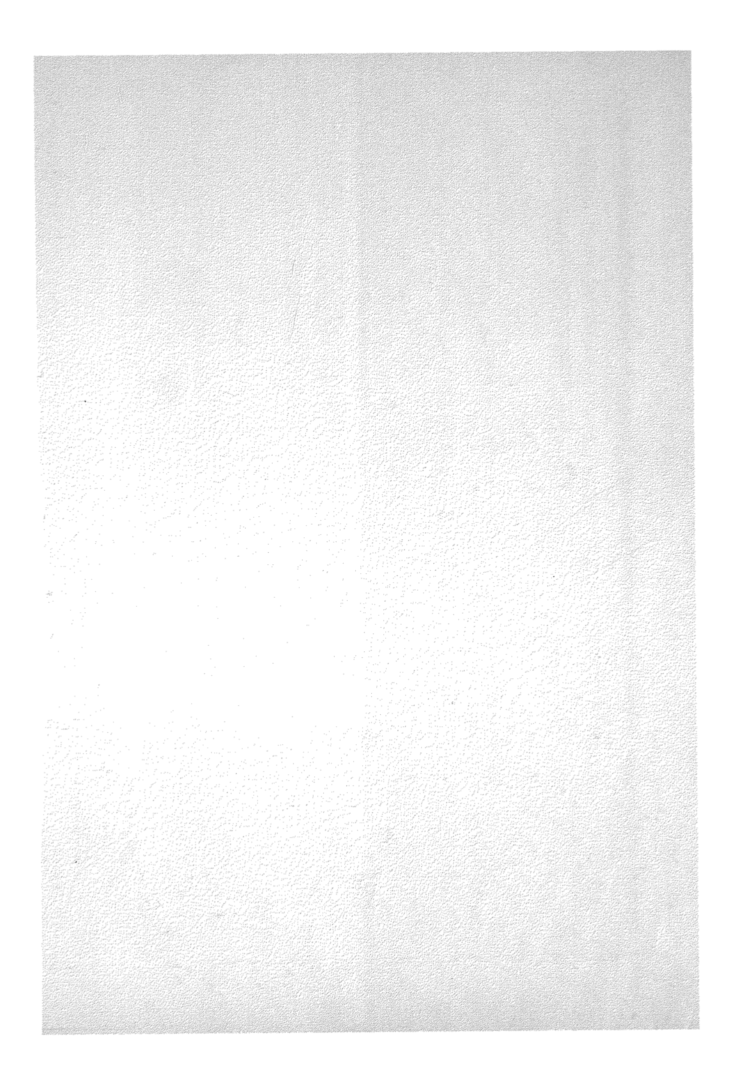
أ.د. حسن شحاتة   أ.د. زينب النجار

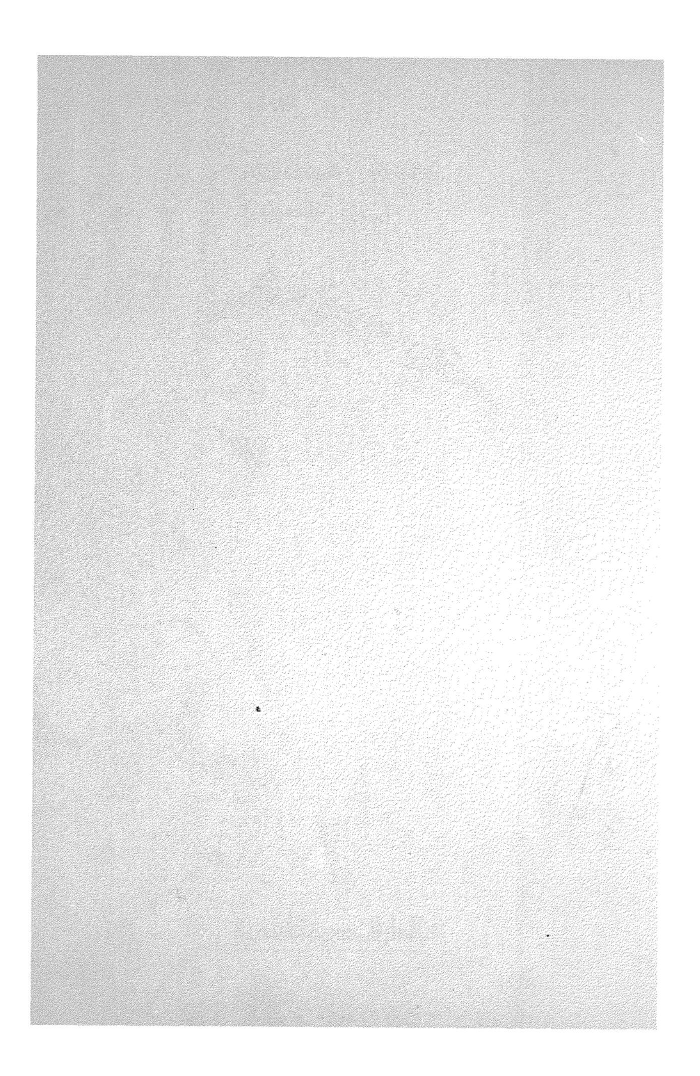
مراجعة

أ.د. حامد عمار



الدار المصرية اللبنانية







معجم المصطلحات

التربوية والنفسية

الدار المصرية اللبنانية

الدار المصرية اللبنانية

16 عبد الخالق ثروت - ص. ب 2022 برقيًا دارشادو - القاهرة
- ت : 3936743-3923525 - فاكس : 3909618
e- mail ALMASRIAHRASHAD@LINK.NET

تجهيزات فنية : النصر ت : 7863199
طبع : آمون ت : 7944517 - 7944356
رقم الإيداع : 18152 / 2003
الترقيم الدولي : 3-821-270-977

الطبعة الأولى : رمضان 1424هـ - اكتوبر 2003م

معجم المصطلحات

التربوية والنفسية

عربى - إنجليزى

إنجليزى - عربى

إعداد

أ. د. حسن شحاتة أ. د. زينب النجار

مراجعة

أ. د. حامد عمار

إهـــداء

إلى الزملاء ..

التربويين منظرين وممارسين ميدانيين وباحثين فى مجالات التربية والتعليم .

ليكن إيماننا بأن قيمتنا فى الحياة إنما تقاس بقدر ما نضيف إليها .

فليكن هدفنا تغيير الذهنية ، وتغيير طريقة التفكير فى يومنا قبل غدنا .

المؤلفان




بسم الله الرحمن الرحيم



تقـــديم

هذا هو معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، وهو عمل علمى حديث جمع المصطلحات المستخدمة فى مجالات المناهج وطرق التدريس ، وأصول التربية ، والتربيـــية الإســـلامية ، والتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، وتكنولوجيا التعليم وأدب الأطفال . ومناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، وتعليم الكبار .

وتـــم ترتيب هذه المصطلحات ترتيبًا ألفبائيًا ، ووضع المقابل الإنجليزى لكل مصـــطلح مـــن المصـــطلحات التربوية والنفسية ، وشرح وافٍ لكل مصطلح مع التمثـــيل كلمـــا كـــان ذلك مطلوبًا . يضاف إلى ذلك إعداد دليل لهذه المصطلحات الإنجليزية ومقابلها العربى ، مجردة من الشروح مساعدة للباحثين من مستخدمى المعجم .

واعـــتمد هذا المعجم على مؤلفات منشورة للمتخصصين فى المجال التربوى والنفســـى عربية وأجنبية ، وجمع أكثر من شرح وتعريف تحت كل مصطلح مع ذكر المصطلحات المترادفة ومقابلهما الإنجليزى .

وهـــذا الجهـــد العلمى استغرق من المؤلفين رهطًا من السنين جمعًا وشرحًا وتدقيقًا وتصنيفًا ، واهتدى بمشاركتنا فى المؤتمرات والندوات والزيارات العلمية فـــى جامعات مصر والدول العربية وأوروبا وأمريكا .. هو خدمة نقدمها للزملاء المشتغلين فى الحقل التربوى ، وللسادة المعلمين والباحثين وطلاب الجامعات على امتداد وطننا العربى الكبير .

والله تعالى من وراء القصد ..

المؤلفان

تقــديم

أ.د. حامــد عمــار

لــيس هــناك أشق أو أكثر معاناة من إنتاج المراجع الكبرى التى يستعين بها الباحث فى مجالات التعليم والتأليف والبحوث العلمية كدوائر المعارف، أو المعاجم، أو بــنوك المعلومات ، أو ببليوجرافيات المراجع فى مختلف فروع المعرفة . وهذا الــنوع من التأليف يتطلب جهدًا ومثابرة وصبرًا وتنقيبًا وتدقيقًا وإحاطة شاملة قدر المستطاع بما يتاح فى مختلف مصادر المعرفة الأصلية والجديدة والمتجددة . ومن أجل ذلك كانت قيمتها العلمية ، ظهيرًا وسندًا وحجة وزادًا لكل سعى علمى يستدعى الاعتماد على تلك المظان .

والمعلم والباحث أيًا ما كان تخصصه يستعين بالمعاجم اللغوية ، سواء ما كان مــنها باللغــة العربية أو الأجنبية ، وهى توفر نوعًا من المعرفة والتجديد بالمعنى اللغــوى للكلمة أو المصطلح أو المفهوم . بيد أن تعدد أنواع المعرفة وتخصصاتها وفــروعها ، وفروع فروعها ، لم يجعل المراجع اللغوية قادرة على الوفاء بتحديد المعــانى النوعية التى اصطلح عليها أهل التخصص ، أو على التطور فى محتوى تلــك المعــانى ، أو على ما يستجد من ظلال جديدة فى مضامينها ، أو فى ظهور مصــطلحات جديدة غير مسبوقة تم صكها وتوظيفها . ويحدث ذلك كله نتيجة لما تزخــر به الثورة المعلوماتية من معان ومستحدثات وسياقات وفضاءات جديدة فى عالم المعرفة وخبرات الممارسة .

ومعاجم المصطلحات العلمية تواجه قضايا متعددة فى معالجاتها للمصطلحات فمن المعروف بأن المصطلح ، رغم أنه كلمة مفردة ، إلا أنه فى الوقت ذاته يحمل فى مجمل حروفه دلالات متعددة ، من حيث مضمونه المركب الذى يشير إلى أفراد معينين ، أو إلى مواقف محددة ، أو إلى عوامل ذات علاقة فى داخله ومع خارجه

مـــن المصـــطلحات ، أو إلـــى مهارات أو درايات أو مواصفات منشودة ، أو إلى إمكانات متوافرة ، أو إليها جميعًا .

والمصـــطلح بذلك يمثل العملة الصحيحة المتداولة فى فروع أو فروع متقاربة مـــن العلـــوم ، طبيعـــية كانت أم هندسية أم طبية أم اجتماعية أم تربوية أم نفسية أم أدبية أم فنية . ومن ثم فهو يمثل قنوات الاتصال والتفاهم بين أصحاب تخصص معـــرفى معيـــن لاستخدامه فى الدلالة على معان محددة ، أى إنهم اصطلحوا عليه لـــيكون مصطلحًا للتعامل ، فهمًا وبحثًا وتعليمًا وتأليفًا ، فيما يقومون به من إنتاج علمـــى متخصص . ولكى يكون المصطلح عملة يسهل تداولها بين المتخصصين ، كان لابد له من تحديد لأبعاد مضامينه وسياقات استخدامه .

ومن هنا تجئ عمليات الإلحاح والتشدد فى تحديد المصطلحات المستخدمة فى الـــبحوث والرســـائل العلمية . وتمتد ضرورة المصطلحات إلى كثير من مجالات الحـــوار والنقد والندوات الثقافية ، حين يلتزم المتحدثون أو المعلقون بمصطلحات مـــتفق عليها ، أو حين يطلب منهم تحديد مصطلحاتهم من أجل الوضوح والتوصل بيـــن مختلف الأطراف ، أو مختلف الآراء بين المرسل والمستقبل . وقد يتبين أن طرفًا يستخدم مصطلحًا معينًا بمعانٍ تختلف كثيرًا أو قليلاً عن الطرف الآخر .

ومـــع تقدم المعارف العلمية وتخصصاتها وما ولدته من مفاهيم ومصطلحات لـــم تكـــن معروفة من قبل ، أو أنها كانت تستخدم بمعان عامة من قبل ، ظهرت الحاجـــة إلـــى معـــاجم المصطلحات لتكون مرجعًا يعتمد عليه فى وضوح أبعادها الخاصة بكل مجال من مجالات التخصص . ونظرًا لتجدد المعرفة ، يكاد أن يكون لكـــل مجـــال مـــن مجـــالات التخصص أو تلك المتقاربة فيما بينها معجم خاص بمصطلحاته ، كما ظهرت الحاجة إلى تقييم المعاجم القديمة وتطويرها ؛ لكى تضم ما تطور من معانى المصطلحات السابقة أو ما استجد منها .

ولمـــا كان معظم مصطلحات العلوم الطبيعية والتكنولوجية والاجتماعية ذات أصول أجنبية ، سعت حركة الترجمة فى مصر منذ أيام محمد على باشا الكبير فى أوائـــل القرن التاسع عشر إلى ترجمة الكتب الأجنبية وصياغة عربية لما يرد فيها

مــن مصــطلحات . ومــع التواصل فى عمليات الترجمة والتعليم والبحوث أخذت المصــطلحات العربية لتلك العلوم فى التداول كتابة وتعليمًا ؛ لذا اقتضى الأمر بذل جهود مختلفة للقيام بعمل معاجم للمصطلحات .

ومــع ذلك فإن كثيرًامن المصطلحات لم يستقر الحال على صيغتها العربية ، وتفاوتــت الترجمات العربية لها سواء بين المتخصصين أنفسهم ، أو بين الأقطار العربية . ويتضح ذلك أيضًا فيما بين مختلف المعاجم من ترجمات للمصطلحات .

أما بعــد :

فــى إطار الجهود المبذولة لإصدار معاجم المصطلحات العلمية ، يسعدنى أن أقدم معجم المصطلحات التربوية والنفسية (عربى / إنجليزى – إنجليزى / عربى) وقد قام على إعداده أستاذان جليلان بكلية التربية / جامعة عين شمس ، هما : أ.د. زينب النجار ، أستاذة المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية ومدير مركز تطوير اللغة الإنجليزية ، و أ.د. حسن شحاته ، أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق تدريس ومدير مركز تطوير التعليم الجامعى ، وعضو المجالس القومية المتخصصة . وقد تعاونــت معهمــا فــى مراجعته كأستاذ لأصول التربية وكزميل لهما فى المؤسسة نفســها. ومــن ثم يتضح ما توافر لهذا المعجم من مؤهلات فى تأليفه وإخراجه . وســوف يشهد المستخدم لهذا المعجم ما بذل فيه من جهد دءوب ، استغرق سنوات مــن العمل المتواصل لأستاذين مؤهلين مقتدرين فى تكاملهما ؛ من أجل إنجاز هذا العمل الجليل .

ويتمــيز هذا المعجم بأمرين أولهما تغطيته لكثير من المصطلحات المستخدمة فــى مجــالات المناهج وطرق التدريس ، وأصول التربية ، وعلم النفس والصحة النفســية ، والإدارة التعليمية والتربية المقارنة ، وتعليم الكبار ، والتربية الإسلامية وأدب الأطفــال ، وتكنولوجــيا التعلــيم ، وطرائق البحث فى مجالى التربية وعلم الــنفس. والأمــر الثانى الذى يعتبر مَعْلَمًا بارزًا فى هذا المعجم إلى جانب الترتيب الألفبائى المصطلح عليه فى تنظيم مادة المعاجم ، وضع تعريف واف بكل مصطلح يحدد مختلف أبعاده . وهذا ما تجلى فى القسم الأول من الدليل فى محور التعريف

بالمصـــطلحات العربـــية وما يقابلها بالإنجليزية (عربى / إنجليزى) ، أما القسم الـــثانى لتعريف المصطلحات الإنجليزية وترجمتها إلى العربية ، فقد اكتفى بإيراد المصـــطلح الإنجلـــيزى ، ومـــا يقابله باللغة العربية ، ولكل من القسمين فريق من المنتفعين به .

ومـــا يستحق التنويه فى هذا المعجم أنه أضاف كثيرًا من المصطلحات سواء فـــى قســـم (عربى / إنجليزى) أو قسم (إنجليزى / عربى) ، مما أخذ يشيع فى مجـــالات التربية وعلم النفس من أفكار ومفاهيم جديدة ومتجددة ، نتيجة لما شهده هذان المجالان خلال العقدين الماضيين ، مما فرضته الثورة المعرفية والتكنولوجية على أدبياتهما .

إن إعـــداد هـــذا المعجم جدير بالتقدير والتوظيف والاستناد إليه من المشتغلين بالعلوم التربوية والنفسية بمختلف فروعها . وأعتقد أنه سوف يكون ذا نفع فى كثير مـــن مصـــطلحاته أيضًا لدى المشتغلين بعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية ، ولمن يتولون عمليات الترجمة فى تلك المجالات .

ونحن مع هذا المعجم نقدم جهدًا محمودًا ومشكورًا ، نسأل الله أن يعم نفعه بما يثرى اللغة العربية بترجمة المصطلحات الإنجليزية ، تعليمًا ، وبحثًا وتأليفًا ، وبما ييسر للمعلم والباحث من الاطلاع على ما فى هذين المجالين باللغة الإنجليزية .

ر.سه من وراء القصد .

أ

آلية الأداء / آلية

Mechanism

يتميز الأداء المهارى الحركى غالبًا بالتلقائية أو الآلية فيكون سلسًا متصفًا لحد كبير بالإتقان والجودة والدقة والسرعة الواجبة وبالاقتصاد فى الجهد (أو الزمن أو الخامات) وتقل عنده الأخطاء أو تكاد تتلاشى إلى حد كبير ، فالطالب الذى تدرب على الطباعة يستطيع أن يكتب كلمات عديدة بدقة وبسرعة معقولة دون عناء ، ودون النظر لحروف الآلة .

ويجدر التنويه أن الطالب عند هذا المستوى من الأداء لا يحتاج فى الغالب إلى تلقى توجيهات (تغذية راجعة) فى معظم الأحيان . والأفعال السلوكية المعبرة عن ذلك ، هى : يجيد ، يؤدى (بدقة أو بسهولة) ، يقيس بدقة ، يرسم بدقة ، يزن بدقة ، يستخدم بدقة . ويستخدم كذلك بمعنى الوسيلة أو الأداة الموظفة لإنجاز عمل ما .

الابتعاد عن التحيز

Freedom from contamination

يجب ألا تخضع أداة التقويم إلى تأثير متغيرات محلية عن أداء الفرد تؤثر على النتائج . وأن معرفة المتغيرات التى تسبب التحيز يساعد المقوم على تفسير وتحليل النتائج بأكبر قدر من الموضوعية .

الإبداع

Creativity

هو قدرة العقل على تكوين علاقات جديدة تحدث تغييرًا فى الواقع . وهذه العلاقات الجديدة ليس فى الإمكان تكوينها من غير عقل ناقد لعلاقات قائمة فى إطار الثقافة التى أفرزت هذه العلاقات . والإبداع هو المغير للثقافة ، وهو المحور الذى تدور عليه مهارات التفكير ، وليس مهارة تعليمية موضوعة فى نهاية سلم المهارات . كما يعرف الإبداع من الوجهة السيكولوجية بأنه نوع من التفكير التباعدى، الذى هو نوع من التفكير الإنتاجى ، وفيه ينتج الطالب حلولاً متنوعة متعددة للمشكلة الواحدة . وهو الذكاء المباعد والذى يؤدى للبحث عن أساليب جديدة والتوصل لحلول مبتكرة وعوالم مولدة ويلجأ للتخيل . وقد كان الذكاء المباعد أساسًا للحضارة التكنولوجية الحديثة ؛ باعتبار أن التكنولوجيا فى جوهرها خيال يؤدى إلى إيجاد نماذج جديدة مطورة .

وتشارك الأسرة والمدرسة معًا فى تكوين الروح المبدعة عند الأطفال بوسائل كثيرة ، منها : تنمية الخيال ، واللجوء إلى العمل والنشاط ، واستغلال اللعب فى خلق مناخ يساعد على الابتكار .

ابستمولوجيا العلم

Epistemology of Science

أو « نظرية المعرفة العلمية » وتعنى البحث فى إمكان المعرفة ومصادرها وطبيعتها ؛ فالبحث فى إمكان المعرفة يتضمن النظر فى إمكان الوجود ontology أو العجز عن معرفته ، وفيما إذا كان فى وسع الإنسان عن طريق العلوم المختلفة أن يدرك الحقائق اليقينية وأن يطمئن إلى صدق إدراكه وصحة معلوماته ، أم أن

قدرته على معرفة الأشياء مثار للشك وعدم اليقين .

والبحث فى مصادر المعرفة يتعرض للنظر فى منابعها وأدواتها ومناهج البحث فيها (الميثودولوجيا Methodology) ، ومدى مقدرة هذه المناهج على ضمان سلامة تحصيل المعرفة . أما الجانب الثالث من إبستمولوجيا العلم فيبحث فى طبيعة المعرفة العلمية ذاتها من حيث ماهية العلاقة بين الباحث وموضوعات بحثه فى مختلف العلوم .

الاتجاه

Attitude

هو الموقف الذى يتخذه الفرد أو الاستجابة التى يبديها إزاء شيء معين أو حديث معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض أو المعارضة ؛ نتيجة مروره بخبرة معينة أو بحكم توافر ظروف أو شروط تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية أو هو مفهوم يعكس مجموع استجابات الفرد – كما تتمثل فى سلوكه – نحو الموضوعات والمواقف الاجتماعية ، التى تختلف نحوها استجابات الأفراد بحكم أن هذه الموضوعات والمواقف تكون جدلية بالضرورة – أى تختلف فيها وجهات النظر – وتتسم استجابات الفرد بالقبول بدرجات متباينة أو بالرفض بدرجات متباينة أيضًا .

والاتجاه يعرف بأنه موقف أو ميل راسخ نسبيًا سواء أكان رأيًا أم اهتمامًا أم غرضًا يرتبط بتأهب لاستجابة مناسبة .

ومقياس الاتجاه يعنى وسيلة لمعرفة موقف الفرد إزاء مبدأ أو قضية أو موضوع أو شخص ، ويعرف إجرائيًا بأنه استجابة التلميذ لعبارات المقياس المعد من قبل الباحث ، ويقدر هذا الاتجاه بالدرجة التى يحصل عليها التلميذ فى هذا المقياس .

الاتجاه نحو العلوم

Attitude toward science

هو محصلة استجابات الفرد نحو موضوع ما من موضوعات العلم ، من حيث تأييد الفرد لهذا الموضوع أو معارضته له .

الاتجاه نحو الكتابة

Attitude toward writing

عرف على أنه آراء الطالب الإيجابية أو السلبية المتعلقة بقضايا خاصة فى الكتابة فى اللغة القومية ، أو اللغة الأجنبية .

الاتجاه نحو مهنة التدريس

Attitudes towards teaching

محصلة استجابة الطالب المعلم ، الإيجابية والسلبية ذات العلاقة ببعض الموضوعات أو المواقف النفسية والتربوية المرتبطة بمهنة التدريس ، والتى تعرض عليه فى صورة مثيرات لفظية .

اتخاذ القرار

Decision making

عملية تفكير مركبة ، تهدف صياغة أفضل البدائل أو الحلول المتاحة فى موقف

معين ، وتتضمن استخدام عديد من مهارات التفكير العليا كالتحليل والتقويم ، وبناء النماذج . وقد يتم اتخاذ القرارات بشكل اعتباطى أو لمجرد نزوة أو هوى شخصى ، دون صياغة أو صناعة لمختلف البدائل التى تستند إلى تقييم موضوعى لعناصر الموقف أو المشكلة ، ويتضمن الالتزام بخطوات مدروسة ومتدرجة ، وتستخدم فيه معايير كمية ونوعية للحكم على البدائل التى قد يكون من بينها أكثر من بديل واحد مقبول .

وإذا كان الفنيون والمتخصصون هم الذين يصوغون ويصنعون القرار وبدائله ، إلا أن اتخاذ القرار يتم من خلال المسئولين على أعلى المستويات الإدارية ، التنفيذية أو التشريعية .

اتخاذ القرارات البيئية

Environmental decision making

هو الشكل الذى يتم به ترتيب بدائل الاختيار المتاحة لحل القضية البيئية والمفاضلة بينها ؛ من أجل اتخاذ القرار عن طريق اختيار البديل الأنسب وفقًا لمعايير واعتبارات موضوعية يستند إليها الفرد فى عملية الاختيار .

اتساق داخلى

Internal consistency

التجانس فى أسئلة الاختبار ، أى فى ارتباط كل منها بالاختبار نفسه ، ودون تناقض فيما بينها .

الاتصال

Communication

أصل كلمة « اتصال » فى اللغة العربية مشتق من الفعل الماضى الثلاثى «وصل»، والمضارع منه « يصل » ، ويقال «وصل الشىء » أو « وصل إلى الشىء وصولاً » أى بلغه وانتهى إليه .

والكلمة فى الإنجليزية هى Communication وتعنى تبادل المعلومات أو الأفكار أو الآراء بين طرفين أو أكثر عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارة .

والواقع أن هناك تعريفات كثيرة لمصطلح « الاتصال » ، وليس هناك تعريف واحد جامع شامل متفق عليه لهذا المصطلح . ويرجع السبب فى ذلك إلى أن عملية الاتصال تدخل فى جميع مناحى الحياة بالنسبة للإنسان والحيوان والنبات وحتى الجماد ، وهذا يعنى أن تعدد تعريفات مصطلح الاتصال يرجع إلى تعدد مجالاته .

لكن ثمة تعريفات شاملة لهذا المصطلح، منها أنه « أسلوب لتبادل المعانى بين الأشخاص من خلال نظام متعارف عليه ، أو من خلال إشارات محدودة » . ويعرف الاتصال بأنه « أسلوب يساهم فى المشاركة بالأفكار والمشاعر فى حالة تبادلية متزنة ».

والملاحظ أن تعريف « الاتصال » على هذا النحو يقصره فقط على الإنسان ، وهذا ما يتنافى مع الواقع الذى يؤكد أن الاتصال يمكن أن يتم بين الحيوانات والطيور ، بل والجماد أيضًا ؛ لذا كان لابد

من البحث عن تعريف أكثر شمولاً للاتصال .

وفى هذا الإطار يعرف الاتصال بأنه عملية تفاعل مشتركة بين طرفين أو أكثر ، لتبادل فكرة أو خبرة عن طريق وسيلة . ويعرف الاتصال بأنه « ذلك النشاط أو سلسلة النشاطات المتجانسة التى تتفاعل فيما بينها ، أو بالبيئة المحيطة بها وبصفة مؤثرة لتولد ناتجًا . إنه تفاعل بالرموز اللفظية وغير اللفظية بين طرفين أحدهما مرسل يبدأ الحوار والثانى مستقبل يكمل الحوار ، وما لم يكمل المستقبل الحوار فإن الاتصال لا يتحقق ، ويكون الأمر مجرد توجيه معلومات أو أفكار أو آراء من جانب واحد فقط ، دون معرفة نوع الاستجابة أو التأثير الذى حدث عن المستقبل .

والمتأمل لتلك التعريفات الثلاثة لمفهوم الاتصال ، يتبين بوضوح أنها تعريفات شاملة تكاد تجمع على أن عملية تفاعل مشتركة بين طرفين أحدهما مرسل ، والآخر مستقبل ، حول رسالة يتم من خلالها تبادل الآراء أو الأفكار أو المعلومات أو الخبرات ، بطريقة لفظية أو غير لفظية .

اتصال البيانات

Data communication

يمكن بث مخرجات الحاسب الإلكترونى إلى حاسبات أخرى أو إلى نافذة فى أماكن أخرى بعيدة .

فى هذا النوع من تبادل البيانات ، تستخدم أداة خاصة لتوصيل بيانات الحاسب إلى أماكن أخرى ، من خلال خط تليفونى يترجم نتائج النغمات أو الأصوات إلى حروف أو رموز يستوعبها الحاسب الإلكترونى .

وتستطيع هذه الأداة نقل ما يزيد عن ١٢٠٠ حرف أو رمز فى الثانية عبر خطوط الهاتف ، ومعنى ذلك أن الصفحة المكتوبة على الآلة الكاتبة تحتاج حوالى ١٢ ثانية لإرسالها . وباستخدام أدوات أكثر تقدمًا يمكن إرسال ٩٦٠٠ رمز فى الثانية .

الاتصال التعليمى

Instructional communication

هو أحد المجالات الفرعية للاتصال التربوى ، ويهدف نقل خبرات معرفية عقلية ، ومهارية نفس حركية ، ووجدانية انفعالية ، مرغوبة إلى المتعلم . ويعرف الاتصال التعليمى بأنه « عملية يتم عن طريقها انتقال المعرفة من شخص لآخر ، حتى تصبح تلك المعرفة مشاعًا بينهما ، وتؤدى إلى التفاهم فيما بينهما .

ويعرَّف أيضًا بأنه « عملية يقوم المعلم فيها بتبسيط المهارات والخبرات لطلابه ، مستخدمًا كل الوسائل المتاحة التى تعينه على ذلك ، وتجعل المتعلمين مشاركين للمعلم فى غرفة الدراسة » .

وعلى ضوء ما سبق ، يمكن أن نعرف « الاتصال التعليمى » بأنه « تفاعل لفظى أو غير لفظى بين معلم ومتعلم ، أو بين معلم ومتعلمين ، أو بين متعلم ومتعلم ، أو بين متعلم ووسيط تعليمى : كتاب مدرسى ، آلة تعليمية ، كمبيوتر تعليمى ،

أو بيـــن وسط تعليمى وآخر ، أو بين معلم ووســـيط تعلـــيمى بهـــدف . ويهدف هذا الاتصــــال التعليمى نقل الأفكار والمعارف والخـــبرات التعليمية ، عبر قنوات معينة ؛ للعمل على تحقيق أهداف تعليمية محددة» .

وبالـــنظر إلى هذا التعريف ، يتضح أن الأجهـــزة والمواد التعليمية وكذلك الوسائل التعليمـــية (قنوات الاتصال) تمثل جزءًا أساســـيًا فـــى منظومة الاتصال التعليمى ، لا يمكن الاستغناء عنه .

آلية الاتصال التعليمى

Instructional mommunication mechanism

فـــى هـــذه الصورة من صور الاتصال التعلـــيم ، يـــتم الاتصال بين طرفين غير بشـــريين ؛ أى إن الاتصال يحدث بين آلة تعليمـــية وأخـــرى ؛ خصوصًا بين الآلات التعليمـــية ، الـــتى يمكـــن الاعتماد عليها كوسائط تعليمية فعالة كجهاز الحاسوب .

وهذه الصورة لا يعتمد عليها كثيرًا فى نظامـــنا التعلـــيمى ، إلا فى حالات خاصة ولخدمة العنصر البشرى (معلم أو متعلم) ، فدخـــول الحاســـوب الشخصى على شبكة المعلومات الإلكترونية العنكبوتية المعروفة بشـــبكة « الإنترنـــت » للحصـــول علـــى معلومـــات لخدمـــة موضـــوعات وقضايا تعليمـــية ، يمـــثل اتصـــالاً بين آلة وآلة ، الهـــدف منه خدمة العملية التعليمية ، وهذا يعنى أن الاتصال بين آلة وآلة يمثل مرحلة جزئية فى منظومة الاتصال التعليمى .

اتصال تعليمى بشرى

Human instructional communication

وهـــو صـــورة مـــن صـــور الاتصال التعلـــيمى ، تتم بين طرفين أو أطراف من البشـــر ، أى إن الاتصـــال هنا يكون بين إنســـان وآخـــر ، كالاتصــــال بين : معلم ومتعلم ، أو متعلم ومعلم ، أو معلم ومعلم ، أو مـــتعلم ومـــتعلم ، أو معلم ومتعلمين ، أو متعلمين ومعلم ، أو متعلمين ومتعلمين ، أو معلميـــن ومتعلمين ، وهذه الصورة من صـــور الاتصــــال هـــى الأكثر شيوعًا فى مؤسساتنا التعليمية .

الاتصال التعليمى الذاتى

Self-instructional communication

هـــو أول مستويات الاتصال التعليمى ، ويـــتم داخـــل الفـــرد سواء كان معلمًا أو مـــتعلمًا ، فـــالمعلم مثلاً عندما يخلو بنفسه لـــيفكر فـــى موضوع تعليمى معين ، قبل تدريســـه ، ويقلـــب هـــذا الموضوع على جوانبه المختلفة ، ويحدد النقاط التى ينبغى التركـــيز علـــيها خلال تدريس الموضوع والمدخـــل المناسب لتدريسه ، والتساؤلات المـــتوقع إثارتهـــا حـــول الموضـــوع ، والأســـلوب المناسب للرد عنها .. فهو فى كل ذلك يجرى اتصالاً ذاتيًا مع نفسه .

وفـــى المقـــابل عـــندما ينشغل المتعلم بموضوع تعليمى محدد ، أو مشكلة علمية يريد حلها ، فهو يفكر ويقلب فيما لديه من معلومـــات سابقة كامنة فى ذاكرته ؛ حتى يصـــل إلى استراتيجية لحل المشكلة ، فهو فـــى ذلـــك يجـــرى اتصالاً ذاتيًا مع نفسه أيضًا .

الاتصال التعليمى الشخصى

Interpersonal instructional communication

وهو مستوى آخر من مستويات الاتصال التعليمى ، ويحدث بين شخصين أو أكثر بشكل فردى ، فالتلميذ عندما يسأل المعلم فى موضوع معين ، والمعلم حينما يكلف التلميذ بنشاط معين ، والتلميذ حينما يتعلم موضوعًا معينًا من خلال الحاسب التعليمى الشخصى .. كل ذلك ينتمى إلى مستوى الاتصال التعليمى الشخصى .

ويأخذ هذا المستوى موقعًا مهمًا بين مستويات الاتصال التعليمى ؛ حيث يمتاز بالحوار المباشر بين المعلم والمتعلم ، مما يتيح تغذية مرتدة فورية لمدى وضوح الرسالة التعليمية ، ومدى تحقيق الهدف منها ، كما أن هذا المستوى يتيح مزيدًا من التفاعل بين المعلم والمتعلم فى الموقف التعليمى .

ولنا أن نتخيل الفارق بين معلم يعلم تلميذًا واحدًا ، وآخر يعلم مائة تلميذ فى وقت واحد ، وتدخل أساليب التعليم والتعلم الفردى ، وأساليب تعليم المجموعات المصغرة والتعامل بالحاسوب فى نطاق الاتصال التعليمى الشخصى .

الاتصال التعليمى الجمعى

Collective instructional communication

وهو أحد مستويات الاتصال التعليمى الذى يتم بين المعلم أو غيره من الوسائط التعليمية ، ومجموعة محددة من المتعلمين، فى مكان معين وفى وقت محدد ؛ حيث يمكن للمعلم تحديد مدى تفاعل المتعلمين معه بشكل مباشر .

ويتفق الاتصال التعليمى الجمعى مع نظيره الشخصى فى أن كليهما يعتمد على الحوار المباشر بين المعلم والمتعلم وجهًا لوجه ، وفى تحديد مدى تفاعل المتعلمين مع المعلم خلال المَوقف التعليمى ذاته . لكنه يختلف عنه فى عدد الأفراد ، فإذا زاد عدد الأفراد المتعلمين عن اثنين أو ثلاثة ، انتقل الاتصال من دائرة الاتصال الشخصى إلى دائرة الاتصال الجمعى ، كما يختلف عنه فى مستوى التفاعل بين المعلم والمتعلمين .

ويمثل هذا المستوى محور الارتكاز لنظام التعليم فى معظم مؤسساتنا التعليمية لجميع مراحل التعليم ، حيث يسمح بتعليم مجموعة كبيرة من الأفراد فى وقت واحد ، مما يخفض تكلفة العملية التعليمية ، لكن الزيادة فى الكم تؤثر – حتمًا – على الكيف ومستوى الجودة .

وتدخل أساليب : الإلقاء ، والمحاضرة ، واللقاءات ، والندوات التعليمية ، والعروض العملية والتوضيحية فى نطاق الاتصال التعليمى الجمعى .

الاتصال التعليمى الجماهيرى

Mass instructional communication

هو أكثر مستويات الاتصال التعليمى التى تتيح مشاركة مجموعات غير محددة من المتعلمين ، فى أماكن متفرقة فى آن واحد ؛ فالبرامج التعليمية التى تبثها

القنوات التليفزيونية أو الإذاعية العامة تخاطب جمهورًا من المتعلمين فى أماكن مترامية الأطراف فى وقت واحد .

والقنوات التعليمية الفضائية من أمثلة « قنوات النيل التعليمية » لهى خير مثال على الاتصال التعليمى الجماهيرى ، وكذلك الكتب والمجلات والصحف العلمية والتعليمية ، التى تصل إلى جمهور من القراء فى كل أنحاء العالم ، تقدم مثالاً آخر على وسائل الاتصال التعليمى الجماهيرى .

ولا يمكن الاعتماد على هذا المستوى فقط فى عمليات الاتصال التعليمى المنظم داخل المؤسسات التعليمية ، ولكن يمكن الاعتماد على بعض وسائله فى تحقيق مزيد من الخبرات التعليمية للمتعلمين ، والإسهام فى تحقيق بعض أهداف العملية التعليمية .

وإذا كان محور ارتكاز الاتصال التعليمى الجماهيرى هو بث برامج تعليمية عبر وسائل اتصال جماهيرية تخاطب جمهورًا من المتعلمين فإن هذا المستوى قد ازداد فعالية وانتشارًا فى الآونة الأخيرة ، بما أفرزته التكنولوجيا المعاصرة من وسائل وأجهزة الاتصال الجماهيرى الحديثة .

الاتصال التعليمى غير اللفظى

Non-Verbal Instructional Communication

الاتصال التعليمى غير اللفظى هو ذلك النوع من الاتصال ، الذى يرسل فيه المعلم رسالته التعليمية عن طريق رموز غير لفظية ؛ أى بطرق لا يستخدم فيها الكلمات المنطوقة ، حيث يمكن للمعلم الاعتماد على الكلمات المكتوبة ، والرسوم ، واللوحات ، والصور ، والرموز البصرية عمومًا ، والإشارات ، وحركات الجسم ، وتعبيرات الوجه ، والإيماءات ، ونظرات العينين .. إلى غير ذلك .

ويؤدى الاتصال غير اللفظى دورًا مهمًا فى تنويع المثيرات المرتبطة بأى موقف تعليمى ؛ مما يزيد فعالية هذا الموقف ، ويزيد من تفاعل المتعلم ومشاركته بصورة أكثر إيجابية فى العملية التعليمية ، غير أن هذا الدور لا يمكن أن يتحقق إذا لم يكن المعلم متقنًا لأساليب هذا النوع من الاتصال، وقادرًا على إنتاج نماذجه أو ملمًا باستخدام كل منها فى المكان والتوقيت المناسب خلال الموقف التعليمى ، وإذا لم يكن المتعلم قادرًا على فك تلك الرموز غير اللفظية ، وفهم دلالاتها .

وتذهب بعض الآراء إلى أن الاتصال غير اللفظى هو الأقدم ، حيث استخدم الإنسان وسائل هذا النوع من إشارات وحركات وإيماءات وغيرها فى التفاهم مع بنى جنسه ، قبل أن يعرف اللغة اللفظية .

الاتصال التعليمى اللفظى

Verbal instructional communication

فى هذا النوع يقوم المعلم بإرسال الرسالة التعليمية ، وتوجيه المتعلم والرد على استفساراته وتساؤلاته من خلال الحديث المباشر . وتكون قنوات الاتصال التعليمى فى هذا النوع شاملة : الوسط المادى الذى يحمل الرموز اللفظية بين

المعلـــم والمـــتعلم ، والأجهزة والأدوات ، والمـــواد التعليمـــية الـــتى تساعد فى تبليغ الرســـالة التعليمـــية اللفظـــية واستقبالها ، وكذلـــك حاســـة السمع لدى كل من المتعلم والمعلم ، والتى تتيح تفاعلهما حول الرسالة التعليمية اللفظية .

الاتصال المباشر بشبكات المعلومات
On-line Computer Networks

عـــند إدارة رقـــم تليفون معين ، يمكن ربـــط الحاسب الشخصى من داخل المنزل بحاســـب إلكـــترونى مركزى ، ويتيح هذا الاتصـــال توفـــير خدمـــات عديـــدة مـــن المعلومـــات ، مثل : الأخبار – الطقس – الرياضـــة – خدمـــات الســـياحة والسفر ، الشـــراء من المحلات – ممارسة الأعمال البنكية – استرجاع المعلومات عن مختلف الموضـــوعات – التعلـــيم الذاتى ممارسة الألعاب الذهنية ، وغيرها من الخدمات .

الإتقان
Mastery

يقـــوم التعليم البرنامجى على مبدأ التعلم للإتقـــان Mastery Learning حيـــث يتطلب وصـــول المـــتعلم إلى إتقان كل جزء من الـــبرنامج ، حتى ينتقل إلى الجزء التالى ؛ ومـــن ثـــم تتحقق ضرورة إتقان البرنامج كاملاً .

إثراء
Enrichment

خـــبرات تعليمية إضافية تقدم للتلميذ ، وبخاصـــة المـــتفوق الـــذى يتعلم البرنامج المعتاد فى وقت أقصر .

الإثراء بالتفصيلات وإكمال العلاقات
Elaboration

عملـــية ذات طبيعة تطويرية وتكميلية ، تتمـــثل فـــى إعطـــاء استجابات فى شكل تحصـــينات أو تعديـــلات أو إضافات أكثر وضـــوحًا لفكـــرة أو مشـــكلة أو موضوع معين .

أثر التعليم / ناتج التعليم
Instructional product

محصـــلة تغيـــير مـــرغوب أو غـــير مرغوب فيه يحدث فى المتعلم نتيجة لعملية التعليم .

الإثراء المعرفى
Knowledge enrichment

ويتمـــثل فى قدرة الطالب على تطوير معان جديدة لمعرفة سبق له دراستها ، كأن يضـــيف إلـــى هـــذه المعـــرفة شروحات أو تداعيات جديدة لم يســـبق له دراســـتها أو يوسع معناها لتشمل مضامين جديدة .

الإجراء
Proccedure

هـــو مســـار عمل مسبق التحديد لأداء عمـــل مـــتكرر ؛ أى خطة جزئية للأفراد يلزمهم اتباعها . وهى عادة ترجمة للخطة العامـــة والسياسات وتنبنى عليها فى أنماط أمامية للأعمال أو الأسلوب صنع القرار ؛ أى من يعمل ماذا ومتى وبأى ترتيب .

الأجهزة
Hardware

وتشـــمل كافة أنواع المعدات والأجهزة والأدوات الـــتى تســـتخدم فـــى إنتاج مواد

تعليمية أو غير تعليمية ، أو عرض هذه المواد .

ومن أمثلتها : أجهزة إنتاج الصور ، وأجهزة إنتاج الشفافيات ، وأجهزة إنتاج الشرائح ، وأجهزة إنتاج برامج الفيديو ، وأجهزة إنتاج برامج الحاسب الآلى ، وأجهزة العرض السينمائى ، وأجهزة عرض أشرطة الفيديو ، وأجهزة إسقاط الصور المتحركة ، وأجهزة عرض الشفافيات ، وأجهزة عرض المواد المعتمة، وأجهزة الطباعة ، وغير ذلك من الأجهزة التى يتعامل معها المتعلم عن قصد داخل المؤسسة التعليمية ، أو عن غير قصد خارج جدران تلك المؤسسة .

وتمثل الأجهزة مصدرًا للتعلم إما باكتساب خبرات حول تلك الأجهزة ذاتها واستخداماتها وكيفية تشغيلها وصيانتها ، وإما باستخدامها فى إنتاج أو عرض مواد تعليمية محددة .

وقد شاع استخدام هذا اللفظ فى التعليم والتعلم الإلكترونى عن طريق الحاسوب باعتباره الجهاز ، بينما تمثل ما يوضع فيه من أسطوانات ، والتى تعرف باسم البرمجيات .

الأجهزة التعليمية

Instructional equipments

وتعرف أيضًا «Hardware» وتشمل جميع الآلات والأجهزة التعليمية اليدوية والآلية، التى تلزم لعرض المواد التعليمية ، ومن ثم فالأجهزة التعليمية هذه ليست نوعًا من الوسائل التعليمية بقدر ما هى جزء منها وأداة من أدواتها ؛ لذا يرى البعض أن الوسائل التعليمية تتكون من جزأين ، هما : الأجهزة التعليمية ، والمواد التعليمية .

وتشمل الأجهزة التعليمية جميع وسائل العرض الضوئية التى تستخدم لعرض الشفافيات ، والشرائح الشفافة المصورة ، والصور المعتمة ، والأفلام الثابتة ، وأجهزة العرض السينمائى ٨ مم، و١٦مم، وأجهزة تشغيل أشرطة الفيديو ، وأجهزة الكمبيوتر ، وأجهزة إسقاط الفيديو (فيديو بروجكتور) ، وأجهزة إسقاط المواد التعليمية المتعددة .

الإجراءات

Procedures

تمثل الإجراءات نوعًا من المعرفة التى تشير إلى ترتيب منظم لمجموعة من الخطوات المتتابعة ؛ لإنجاز مهمة Task معينة ، كأداة مهارة أو حل مشكلة أو القيام باستقصاء Inquiry علمى معين (إجراء تجربة مثلاً أو إجراءات عملية جراحية) .

الإحساس

Sensation

وهو يتعلق بالمعلومات المرتبطة بالإحساسات البسيطة ، وقدرات الإحساس تتعلق بالأعضاء الحسية ، ولذا فهى إما أن تكون بصرية Visual أو سمعية Auditory أو حركية Kinesthetic ، أو تتعلق بوسائط الحس الأخرى مثل اللمس ، والشم والتذوق .

الأحداث الجارية

Current events

هى الأحداث الحية التى يعيشها المتعلم فــى حــياته اليومية وحياة مجتمعه ؛ حيث يســتغلها المعلــم بغرض التوجيه والوعى وتربــية معــانى المواطــنة وحقوقهــا وواجباتها .

الجمود / أحادى الرؤية

Rigidity

وتتضــمن التزمت والتشبث بموقف ما تشبثًا دوجماطيقيًا ، بصرف النظر عن بعد هذا الموقع عن المتوسط أو الاقتراب منه . وهــذا التشــبث هو السمة المميزة لخاصية أحاديــة الــرؤية ، وأحادية الرؤية أسلوب معــرفى يصبغ الحياة المقاومة للتغيير فى كافة مجالات النشاط الإنسانى ، سواء منها المجــال الدينى أو الاقتصادى أو الثقافى أو السياســى التــنموى ، وكــذا فــى الحياة الشخصية اليومية .

الاختبار

Test

موقــف عملــى تطبــيقى ، يوضع فيه التلامــيذ للكشف عن المعارف والمعلومات والمفاهــيم والأفكار ، والأداءات السلوكية الــتى اكتسبوها خلال تعلمهم لموضوع من الموضوعات ، أو مهارة من المهارات فى مدة زمنية معينة .

وتنقســم الاختبارات من حيث الأهداف إلــى : اختــبارات تحصــيلية وتشخيصية تنبوئــية ، وتنقســم من حيث الأداء إلى : اختــبارات كتابــية ، واختــبارات شفوية وعملية ورمزية ، ومجموعة الاختبارات ، الــتى تســتخدم معًا لقياس جانب معين من جوانب السلوك تسمى «بطارية اختبارات» . Test battery

اختبارات الأداء

Performance tests

ظهــرت اختــبارات الأداء لقــياس المهــارات الأدائية ، سواء كانت مهارات العمــل فــى المختبرات ، أو مهارات حل المســائل فــى الرياضــيات أو مهــارات الاتصــال فــى اللغــات ، أو غــيرها من المهــارات المرتــبطة بعديد من المقررات الدراســية الأخــرى التى يتم تدريسها فى مدارسنا ، وجامعاتنا . ويقع هذا النوع من الاختــبار موقعًــا وســطًا بيــن الاختبار التحريرى الذى يقيس المخرجات المعرفية، ومواقــف الحياة الطبيعية التى سوف يطبق فــيها حصــيلة التعلم فى النهاية . ويعتبر الموقــف الطبــيعى فــى هذه الحالة محك الأداء .

وكلمــا اقتربــنا من الموقف الطبيعى ، كانــت درجة الواقعية فى موقف الاختبار أكبر .

ويرتكــز اختــبار الأداء على إجراءات العمــل ، أو على الإنتاج ، أو على الاثنين معًــا ، ويتوقف هذا على طبيعة الموقف ؛ ففــى حالة إلقاء خطاب أو العزف على آلة موســيقية ، أو ممارســة السباحة ، أو أى نــوع آخر من أنواع المهارات الحركية ، يكــون التركيز فى الاختبار على الطريقة الــتى يتم بها الأداء المطلوب أما فى حالة الأعمــال الفنــية كالرسم ، أو تقويم فكرة

عرضها المتعلم فيكون التركيز على الناتج النهائى أكثر من طريقة الوصول إلى هذا الناتج ، ولكن فى حالات أخرى مثل تقويم مهارة الطباعة يكون التركيز على الطريقة والناتج معًا .

اتفق عديد من الأدبيات التربوية على أنه يمكن تمييز أربعة أنواع من اختبارات الأداء ، هى : اختبارات الورقة والقلم ، واختبارات التعرف ، واختبارات المحاكاة، واختبارات عينات العمل الممثلة للموقف الكلى .

اختبار إدراك المحال

Absurdities test

اختبار يقصد به الكشف عن قدرة الشخص أو عدم قدرته على إدراك ما ينافى المنطق ، أو يخالف المعقول فى عبارات أو صور تعرض عليه .

اختبارات الاستعداد

Aptitude tests

اختبارات الاستعداد تهدف بشكل أساسى إلى القياس أو التنبؤ بدرجة التحصيل أو الإنجاز المتوقعة من الأفراد فى نشاط معين .

إن قياس الطاقة أو الاستعداد يتعذر قياسه عمليًا بصورة مباشرة ، ولكن الاستعداد يمكن أن يستدل عليه فقط بناءً على الأداء الحالى ؛ خاصة فى المجالات التى لا توجد فيها محاولة علمية لدراسة السلوك بغرض التنبؤ .

واختبارات الاستعداد متعددة ومتنوعة وتتعدد وتتنوع اختبارات الاستعداد ، ولكن جميعها تتوحد فى الهدف الذى يتمثل فى قياس المدى ، الذى وصل معه الفرد إلى درجة من النضج أو اكتسب معه مهارات معينة أو معلومات ، يتطلبها البدء فى نوع من التعليم الجديد .

اختبار البدائل المتعددة

Multipile choices test

نوع من الاختبارات يطلب فيها من المجيب اختيار إجابة أقرب إلى الصحة من بدائل متعددة مطروحة .

اختبار تشخيصى

Diagnostic test

اختبار مصمم بحيث يحدد مصادر صعوبات التعلم ، وبذلك يساعد على تحديد ما يتبع من أساليب تعلم علاجية ، وما يتخذ من إجراءات فى التدريس والتوجيه والاستذكار ؛ لتلافى نشأة هذه الصعوبات .

اختبار تصنيف البطاقات

Card sorting test

الاختبار الذى يتطلب من الأفراد أن يصنفوا بطاقات ، بها رموز معينة إلى مجموعات متجانسة .

اختبارات التعرف

Recognition tests

تهدف هذه الاختبارات إلى قياس قدرة المتعلم على تعرف الخصائص الأساسية لأداء معين ، أو نتيجة أداء معين ، أو

تعــرف بعـــض الأشـــياء مـــثل التقنيات الجيولوجـــية ، أو البيولوجـــية ، أو تحديد الأدوات ، والأجهـــزة الـــتى تلـــزم للقيام بتجربة ما .

وفى أنواع أخرى من اختبارات التعرف قـــد يطلـــب من المتعلم تعرف أجزاء من الأجهزة ، ووظائفها ، أو الحكم على جودة بعض عينات لمواد معينة ، وفى العلوم قد يطلب من المتعلم تعرف عينات جيولوجية، أو بعض أوراق الشجر ، ووصف الأشجار التى تنتمى إليها .

وفى التربية الفنية أو الموسيقية ، يمكن أن يطلـــب من المتعلم التمييز بين الأعمال الفنـــية ، أو الموسيقية الجديدة ، والأعمال غير الجيدة . وفى مجال اللغات الأجنبية ، يمكـــن أن يطلـــب مـــن المتعلم أن يتعرف صـــحة لفظ بعض المفردات ، وفى مجال الأدب يمكـــن أن يطلب من المتعلم تعرف أفضـــل تعبـــير يمكن أن يستخدم لوصف ظاهرة ما ... وهكذا .

ومـــثل هذا النوع من الاختبارات سهل نســـبيًا فـــى إعداده ويمكن ملاءمته لأنواع كثيرة من المواقف ، ومع ذلك فيعيبها أنها لا تقـــيس بشـــكل مباشر مدى إتقان المتعلم لمهـــارة ما ، أو أسلوب عمل معين ، وإنما تعتبر مجرد مؤشرًا على المهارة .

اختبار الخرافات

Fable-test

اختبار يطلب فيه من الشخص المختبر أن يبين على حسب فهمه مغزى ما يعرض عليه من قصص خرافية .

اختبار الشطب

Cancellation test

اختـــبار مكـــون من حروف هجائية أو أرقام أو كلمات أو أشكال هندسية أو رموز أخـــرى ، وعلى الفرد أن يشطب ما يطلب إليه شطبه من الرموز .

اختبارات عينات العمل

Sample labor tests

تتكون هذه الاختبارات من مواقف تمثل موقفًـــا حقيقـــيًا لمجال العمل ، ويطلب من المتعلم أداء المهمات الفعلية لهذا العمل .

ويتضـــمن اختـــبار عيـــنة العمـــل أهم عناصر الأداء المطلوبة للعمل . فعلى سبيل المثال فى اختبار قيادة السيارات يطلب من المتعلم أن يقود السيارة على طريق فيه كل الصـــعوبات ، أو المشكلات التى قد تواجه السائق فى الظروف العادية ، وقدرة المتعلم فـــى قيادة السيارة على هذا الطريق ستتخذ حكمًـــا علـــى قدرته على قيادة السيارة فى جميع الظروف العادية السائدة .

ويمـــتاز هـــذا الـــنوع من الاختبارات بصدق أكثر من الأنواعِ الأخريِ ، ويمكن أن يعطـــى مقياسًا صادقًا ، وثابتًا للتحصيل فى أنواع متعددة من السلوك والأداء إذا تم إجراؤه فى ظروف مقننة ، وقدرت درجاته وفقًا لمعايير محددة .

والاختـــبارات المســـتخدمة فى التعليم الفـــنى ، أو الـــتجارى هـــى عادة من هذا الـــنوع، حيـــث يطلب من المتعلمين كتابة مذكـــرات بطـــريقة الاختزال عند إملائها علـــيهم ، أو طـــباعة خطاب على الحاسب الآلى .

وفـــى التعلـــيم الفـــنى قـــد يطلب من المتعلمين عمل مشروع يتضمن إنتاج قطعة أثـــاث مثلاً ، وكل ما يتم اختباره فى مثل هـــذه الحالات إنما هو عبارة عن عينة من العمل الحقيقى.

اختبار قبلى

Pre-test

اختـــبار يعقـــد للمتقدميـــن لدراسة مادة معيـــنة لمعرفة مدى مهاراتهم واستعدادهم ومســـتوى إنجازهم ؛ ليمكن تحديد طريقة معالجة المنهج ومستواه ، وهو كذلك إجراء يـــتخذ فـــى مـــدى صـــلاحية أى استبانة باختبارها على عينة قبل تطبيقها العام .

اختبار المجسمات

Block design test

نـــوع من الاختبارات النفسية العملية ، يطلـــب فيه إلى الفرد أن يكون شكلاً محددًا مـــن مجسمات ملونة ، ويستخدم هذا النوع مـــن الاختـــبارات فى قياس الذكاء ، وفى تشخيص آفات الدماغ .

اختبارات المحاكاة

Simulation test

يتم تصميم هذه الاختبارات بشكل يشبه الموقف الحقيقى ، ويطلب من المتعلم القيام بالحـــركات نفســـها ، التى يتطلبها الموقف الحقـــيقى ، ولكـــن تحت ظروف مجردة ، مـــثل القيام بحركات السباحة خارج الماء ، أو ممارســـة الملاكمـــة مـــن خلال توجيه الضـــربات إلـــى كيس جلدى ، أو التدريب علـــى قـــيادة السيارات ، أو الطائرات من خـــلال نموذج للمحاكاة باستخدام الحاسب الآلى .

وقـــد انتشـــر مؤخرًا عديد من الأجهزة الـــتى تستخدم هذا النوع من الاختبارات ، والتى صممت خصيصًا لأغراض تعليمية ، وتقويمية وتخطيطية ، مثال ذلك : التدريب على قيادة السيارات ، والطائرات ، ويعيب هـــذا الـــنوع مـــن الاختبارات عدم تطابق الحالـــة الانفعالـــية ، والعقلية للمتعلم أثناء إجـــرائها مـــع مـــا يشعر به عند ممارسة الموقـــف الحقيقى فى الحياة من مشاعر ، وانفعالات قد تؤثر على أدائه .

اختبار موجز

Quiz test

اختبار مختصر للتلاميذ فى فترة زمنية قصـــيرة لقـــياس تحصـــيلهم بالنســـبة لموضوعات أو وحدات دراسية درست لهم حديثًا . وقد يتم فى كثير من الحالات دون سابق علم بإجرائه .

اختيار الموضوع

Selecting the topic

ونعنى اختيار موضوع معين للحديث أو لـــتعلمه بصفة عامة ، ويكون هذا الاختيار نتـــيجة لاهتمام المتعلم به ، ولتأكده من أن هـــذا الموضـــوع (أو المجـــال) هو أحد الموضـــوعات الـــتى يمكـــن أن يتقنه كمًا وكـــيفًا، ومـــثال ذلك عندما يعطى للطلاب فرصـــة الاختيار للكتابة فى الموضوعات التعبـــيرية فنحـــن نعطـــيهم الفرصـــة لأن يختاروا الموضوع ، الذى يمكن أن يكتبوا فـــيه ، ويســـتخدموا كمًا كبيرًا من الكلمات

التى يعرفونها وتدور حول هذا الموضوع . والشـــىء نفسه بالنسبة للقواعد النحوية عند الكـــتابة بلغـــة ، فقد يختار طالب أن يكتب عن موضوع تاريخى ؛ لأنه يجيد استخدام أزمـــنة الماضى ، بينما يتجنبه طالب آخر لأنه لا يجيدها ، ويختار بدلاً منه موضوعًا عن المستقبل ، لأنه يجيد استخدام تصريف الأفعال فى زمن المستقبل .

اختبارات الموقف

Situation tests

يمكن قياس سلوك الفرد باستخدامها عن طـــريق مجموعة من التساؤلات المرتبطة بمواقـــف وممارسات وأنشطة ينبغى القيام بهـــا أو عدم القيام بها ، حيث يوضع أمام كـــل سؤال اختيارين (نعم / لا) أو (افعل / لا أفعـــل) أو (صح / خطأ) ، ويكون تقدير مـــثل هذه الاختيارات بإعطاء الفرد درجة واحـــدة عـــند اختـــياره للبديل الإيجابى ، وصفرًا عند اختياره للبديل السلبى .

اختبارات الميول

Trends test

هـــذا الـــنوع مـــن الاختبارات عادة ما يســـتخدم فـــى تحديـــد ميول الأفراد حين يـــتقدمون للدراســـة فـــى ميادين معينة أو تخصصـــات محـــددة . وبالتالى فإنه يعتمد علـــى هـــذه الاختـــبارات فى تحديد نوعية المجـــالات الـــتى يرغـــب الشـــخص أن يتخصـــص فيها أو توجيه الأشخاص للمهن التى تتناسب وميولهم ، أو رغباتهم .

ومـــن بيـــن تلـــك الاختـــبارات ، نجد اختبارات الميول المهنية أو الميول اللفظية أو ميول الشباب أو الكبار وغيرها .

اختبارات الورقة والقلم

Writing tests

تخـــتلف هذه الاختبارات عن اختبارات الورقـــة والقلـــم التقليدية التى تقيس النواتج المعرفية فقط فى أنها تقيس حصيلة كل من الـــنواتج المعرفـــية والمهاريـــة . ويمكن اســـتخدامها فـــى قـــياس مخرجات التعلم النهائـــية ، أو قد تعتبر خطوة متوسطة فى قياس الأداء فى موقف أكثر واقعية (مثال ذلك الاستخدام الفعلى للأجهزة) . ويساعد اختـــبار الورقـــة والقلم العملى على قياس نواتـــج للـــتعلم لها أهميتها التربوية ، مثال ذلك ما يطلبه المعلم من المتعلم رسم لوحة بيانـــية باستخدام الأعمدة أو تصميم خريطة للطقس ، أو كتابة قصة قصيرة ، أو عمل تخطيط لدائرة كهربية .

وفـــى مثل هذه المواقف يقيس الاختبار نواتج مرتبطة بالمعرفة والمهارة ، ويمكن أن يكـــون اختـــبار الورقـــة والقلم العملى خطـــوة أولـــى نحـــو إجراء اختبار عملى يـــدوى، فقـــد يكون الجهاز الذى يستخدمه المـــتعلم فى إجراء الاختبار معقدًا أو غالى الثمـــن . وتجنـــبًا لـــتلفه يطلب المعلم من المـــتعلم وصف كيفية استخدام الجهاز قبل استخدامه فعليًا .

ورغـــم أن وصف استخدام الجهاز ليس كافـــيًا كدلـــيل علـــى القدرة على استخدام الجهاز ، فإن معرفة طريقة الاستخدام أمر ضـــرورى لاســـتخدام الجهـــاز ، فإظهار المهـــارة فـــى استخدام الجهاز على الورق

قـد يجنـب الأضرار التى قد تترتب على الاسـتخدام الفعلـى للجهـاز وكذلك الحال فـى العلوم الطبية ، فإن إظهار المهارة فى تشـخيص المـرض ، ووصـف العـلاج لمرضـى وهمييـن يؤدى إلى تجنب ما قد يحدث من أذى للمرضى الحقيقيين .

أداء

Performance

إنجـاز يـتم باسـتخدام الفرد لإمكاناته الجسـمية أو العقلية أو النفسية . ومستوى الأداء هـو بمـثابة مستويات أو معايير ، يعمل وفقها الطفل العادى فى مراحل السن المخـتلفة . والأداء الذهنى هو أداء يعتمد أساسًـا علـى قـدرة الفـرد على التجريد وإدراك المعـانى والعلاقـات . والأداء الحركى هو إنجاز عمل بسلوك حركى .

أداء المعلم

Teacher performance

يشـير إلـى سلوك المعلم أثناء مواقف للـتدريس سواء داخل الفصل أو خارجه . ويلاحـظ أن هـذا الأداء هـو الـترجمة الإجرائـية لما يقوم به المعلم من أفعال أو اسـتراتيجية فـى التدريس ، أو فى إدارته للفصـل ، أو مسـاهمته فـى الأنشـطة المدرسـية أو غـيرها مـن الأعمـال أو الأفعـال ، التى يمكن أن تسهم فى تحقيق تقدم فى تعلم الطلاب .

أدب الأطفال

Children's literature

هو الكلام الجيد الجميل الذى يحدث فى نفـوس الأطفال متعة فنية ، كما يسهم فى إثـراء فكـرهم ، سـواء أكان أدبًا شفويًا بـالكلام أم تحريريًا بالكتابة ، وقد تحققت فـيه مقوماتـه من رعاية لقاموس الطفل ، وتوافـق مع الحصيلة الأسلوبية للسن التى يكتـب لهـا ، أو اتصال مضمونه وتكنيكه بمراحل الطفولة التى يلائمها . أضف إلى ذلـك مجالات القيم وأهمية وسائل تجسيدها الفـنى فى هذا الأدب ، ودورها فى تحقيق فعالياته وإيجابياته لهؤلاء الأطفال أما أدب الأطفـال الديـنى فغايـته ترسيخ العقيدة ، وثـراء الفكر ، ومتعة الوجدان ، ووسائله تـتجاوز الكلمة وسيلة للتعبير الجميل إلى النغمة والرسم والصورة متحركة وثابتة .

وفـى مقدمـة مصادر الأدب الإسلامى المقدم للطفل ، يأتى القرآن الكريم والسيرة النبوية والأحاديث الشريفة الصحيحة ، أما أدب الأطفال بصفة عامة فمصادره للتراث العـربى والإنسـانى والمترجم من ثقافات أخرى .

أداة تقدير (أو مقياس تقدير)

Rating scale

أداة أو وسيلة تستخدم فى تقييم المعلمين والمتعلمين ، وهى بيان كامل لنقاط التقييم ، وتوضـع علامة أمام كل منها بما يستحقه كل منهما .

الادخار المحلى الإجمالى

Gross domestic savings – gross national savings.

ويشـمل الادخار العام والخاص ويمثل الاسـتثمار المحلـى الإجمالى مضافا إليه صافى الصادرات من السلع والخدمات غير

المرتبطة بعناصر الإنتاج . وباختصار هو الفـرق بيـن الناتج المحلى الإجمالى وبين إجمـالى الاسـتهلاك . وللادخار القومى الإجمالى يضاف عامل الدخل المتحقق من الخـارج وتحويلات العاملين إلى الادخار المحلى .

الإدارة التعليمية

Educational administration

الهيـئات والـنظم والأفراد فى هياكل معيـنة ومـا يتـبعها من إجراءات توضع لتشـغيل المؤسسات التعليمية بما يتفق مع الأهـداف الموضـوعة لها ؛ بقصد تعبئة الجهود البشرية والمادية وتوجيهها لتحقيق أهـداف التعلـيم بـأقل جهد وأكبر عائد . وفعالـية الإدارة تعـنى مدى تحقيق نتائج مرضية بواسطة عمل الإدارة ودورها فى نشاط المؤسسة .

إدارة الجودة

Quality management

هـى اسـتراتيجية إداريـة ترتكز على مجموعـة من القيم ، وتستمد طاقة حركتها مـن المعلومات ، التى تتمكن فى إطارها مـن توظيف مواهب العاملين ، واستثمار قدراتهـم الفكـرية فـى مختلف مستويات التنظـيم على نحو إبداعى لتحقيق التحسن المسـتمر للمـنظمة . وعرفها دليل إدارة الجـودة الشـاملة الـتابعة لوزارة الدفاع الأمريكـية بأنهـا مجموعـة من المبادئ الإرشـادية والفلسفية ، التى تمثل التحسين المسـتمر لأداء المنظمة من خلال استخدام الأسـاليب الإحصـائية والمصادر البشرية لتحسين الخدمات والموارد التى يتم توفيرها للمـنظمة ، وكـل العملـيات التى تتم فى التنظيم والدرجة التى يتم فيها تلبية حاجات العميل فى الوقت الحاضر والمستقبل .

وفـى إدارة الجـودة الشاملة ، تتكامل الأسـاليب الإداريـة والجهـود المـبذولة للتحسين ، والوسائل التقنية فى ظل نموذج نظامى موحد لتحقيق التحسين المستمر .

الإدارة الذاتية للمدرسة

School self-managment

ويهـدف هـذا النمط ضمان مزيد من الفعالـية عـن طريق استخدام المدرسة – وليس الإدارة التعليمية فى منطقة معينة – كوحدة رئيسية لصنع القرار التعليمى وذلك فـيما يختص بالمنهج والأفراد . وللمدرسة فى هذا النمط مجلس منتخب يدير المدرسة فنـيًا فـى ضوء مراقبة السلطة المحلية ، ولهذا المجلس الحق فى تحديد الحد الأدنى مـن المتطلـبات اللازمـة لممارسة مهنة التعلـيم ومتطلـبات التخرج والتعديل فى البناء المدرسى .

إدارة الفصل

Classroom management

هـى مجموعـة من الأنماط السلوكية المـتعددة التى يستخدمها المعلم لكى يوفر بيـئة تعليمـية مناسـبة ، ويحـافظ على اسـتمرارها بما يمكنه من تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ، وتعزيز تعاون التلاميذ ومشـاركتهم فـى المهام التى تؤدى داخل الفصـل ؛ بغـية تجويد الخدمة التعليمية ومعالجـة المشكلات التى يمكن أن تواجه

المعلـم بكفاءة وفاعلية ، وزيادة التفاعلات بيـنه وبين طلاب الفصل والمحافظة على حماسـتهم ، وتوظـيف الأفكـار التربوية الحديثة فى قاعة الدرس .

كمـا أن إدارة الفصل تشمل المحافظة علـى الـنظام ، وتنظـيم الطلاب ومتابعة سـلوكهم وتيسـير الـتفاعل بين الطلاب بعضـهم والـبعض الآخـر . والمعلم هنا مسـئول عـن توفـير جو اجتماعى فعال ومنتج فى الفصل ، وعليه أن ينمى السلوك المناسـب ويعـززه ، ويعدل السلوك غير المـرغوب ، والإدارة الناجحة تركز على الإيجابـيات وتشـرك الطلاب فى الإدارة وعملياتها ومتطلباتها .

- الإدارة المدرسية

School management

هى مجموعة من الجهود المنظمة التى يقـوم بهـا أفـراد داخل إطار واحد وهو المدرسـة لتحقـيق الأهـداف الـتربوية المرسـومة والـتى تـنعكس آثارها على المجتمع .

كمـا تعرف بأنها الجهود المنسقة التى يقـوم بها مدير المدرسة مع جميع العاملين بهـا مـن مدرسين وإداريين ومستخدمين بقصـد تحقـيق الأهـداف التربوية داخل المدرسة تحقيق ، يتماشى مع ما تهدف إليه الدولة من تربية أبنائها تربية صحيحة على أسس سليمة ؛ أى إن الإدارة المدرسية هى الوحدة الأساسية وخط الإنتاج القاعدى فى تنفـيذ السياسة التعليمية ، باعتبارها جزءًا مـن الإدارة التعليمية تقوم بوظائف إدارية وفنية .

الإدارة المتمركزة حول الموقع

Site based management

وهى تغيير معين فى هيكل الإدارة الذى يـزيد نطـاق السـلطة ويوسعه فى موقع المدرسة ، ويهدف إلى تحديث تشكيل البنية التعليمية المدرسية .

وهذا النمط من الإدارة يعمل وفق خطط لهـا درجـات متنوعة من حرية الاختيار والعمـل ؛ حيـث تبذل الإدارة المزيد من الجهـد لتقليل المركزية فى الإدارة وتوزيع المسـئوليات بين كل العاملين بالمدرسة ، وتـبادل أدوار السلطة لحل مشاكل الطلاب والعاملين بالمدرسة ، والمرونة لدفع العملية التعليمـية نحـو تحقـيق الأهداف المحددة للمدرسـة ، وكذلك زيادة حافزية العاملين بالمدرسـة لتحسين أوضاعهم ، وتشجيعهم علـى تقديـم الأفكار المبتكرة المبدعة فى العملية التعليمية ، لتشجيع الوسائل الحديثة فى تعليم الطلاب .

وفـى كلمـة موجـزة .. فإن الإدارة المـتمركزة حول الموقع ، هى إدارة تسمح بالمشـاركة الواسـعة بين أفراد المدرسة ولـيس بـنقل القرارات الخاصة بالسلطات التعليمـية إلـى المدرسـة ، حيـث تتمتع المدرسـة فى ظل هذا النمط بالقوة والنفوذ فـى تحديـد مسـئوليات أفرادها وتصميم البرامج المدرسية المناسبة لطلابها .

وقـد أدى هـذا النوع من الإدارة إلى ظهـور التعلـيم المتداخل الاختصاصات . وبالتالى فإن الإدارة المتمركزة حول الموقع هى أداة لتحسين مسئولية وإنتاجية ومرونة

المدرســـة فـــى ضوء المحاسبة التعليمية ، وهى مماثلة للإدارة الذاتية للمدرسة .

إدارة مركزية

Centralized administration

نظـــام للإدارة تتركز فيه سلطة التوجيه والضبط والتسيير فى هيئة عليا .

إدارة لا مركزية

Decentralized

نظـــام لـــلإدارة تـــترك فـــيه السلطات للوحـــدات المحلـــية فرصة توجيه البرامج والأنشـــطة ، بما يتفق مع ظروفها ويحقق متطلباتها .

الإدارك

Perception

يقصـــد بالإدراك هنا الاهتمام والوعى الحســـى والفعلى بمدى استعمال الأعضاء للقـــيام بوظائفها ، ومن ثم اختيار الوظائف الواجـــب القـــيام بها ، والربط بين المعرفة والأداء . والأفعال السلوكية ، هى : يحدد ، يميز ، يربط ، يختار .

إدغام

Elision

يـــتم فـــى ظروف معينة حيث لا تنطق بعـــض الحـــروف المكـــتوبة فـــى اللغـــة المنطوقة .

أدوار المعلم

Teacher roles

يعـــرف الدور بأنه ما يجب على الفرد أن يفعله ؛ حتى يؤكد شغله لمكانة اجتماعية معينة ، أو هو نموذج من السلوك المترابط الشـــائع بيـــن جميع الأفراد الذين يشغلون الوضـــع نفسه فى المجتمع ؛ أى إن الدور هـــو سلوك متوقع للفرد الذى يشغل مركزًا (وظـــيفة) اجتماعـــيًا معيـــنًا ، ويتحدد هذا الســـلوك بواســـطة ثقافـــة معينة فى زمن ومكان معينين .

وبالنســـبة للمعلم ، فإن الأدوار المتوقعة مـــنه تـــتحدد بناء على ما يتوقعه المجتمع مـــنه ، أو بقـــياس أدائـــه الفعلى فى أثناء ممارسة المهنة .

وقـــد جـــرت العادة على أن نطلب من المعلـــم القيام بالأدوار التقليدية التالية : أنه ميســـر للمعرفة ، خبير فى تدريس مادته ، إدارى يساهم فى الضبط الاجتماعى وحفظ الـــنظام فـــى المدرســـة والفصـــل ، تقويم التلامـــيذ لمعرفة مدى ما تحقق من أهداف المرحلة ، وقد ساعد على بطء تغيير أدوار المعلـــم فـــى مجتمعاتـــنا العربية ما يلى : تقديس الكتاب المدرسى ، رغم قصوره عن تحقـــيق أهـــداف التعليم ، والاعتماد عليه كوعاء لفظى مقروء للمعرفة سهل التناول، بيـــنما المفـــروض أن يلجأ المعلم لوسائل العصر الحديثة فى تعليم التلميذ .

التشـــبث بتعلـــيم الصـــف الدراسى أو مـــا يســـمى بتعلـــيم القطيع ، وهو أن يقدم المعلـــم للتلاميذ فى حجرة الدراسة محتوى دراسيًا واحدًا بطريقة واحدة فى وقت واحد بمعدل أداء واحد ، رغم اختلاف قدراتهم ، وهـــو أسلوب يهدم الديمقراطية وشخصية الفرد فى آن واحد .

وهـــذا الدور التقليدى يختلف عن الدور الـــذى يتطلبه تعليم المستقبل ؛ حيث يكون

المتعلم موجهًا ومرشدًا ومحاورًا فى عملية التعليم والتعلم .

ارتباط

Connection

هو صلة بين ظاهرتين تربويتين أو اجتماعيتين نفسيتين أو أكثر ، وبخاصة الصلة بين المثير والاستجابة فى المجال التربوى والنفسى ، بحيث يؤدى أحدهما إلى الآخر . والارتباطية هى نظرية فى علم النفس مؤداها أن الارتباط بين المثير والاستجابة أساس كل سلوك ،وأن التعلم يتكون من اكتساب هذا الارتباط وتقويته .

الارتداد إلى اللغة الأم

Code switching

عند محاولة الحديث بلغة أجنبية ، قد يستخدم المتعلم مصطلحًا ما باللغة الأم دون ترجمته ، أو يستخدم بعض نهايات الكلمات (مثل اللواحق) من اللغة الأجنبية وإضافتها إلى الكلمة باللغة الأم لعلها توفى بالغرض ، وقد تنجح هذه الاستراتيجيات فى بعض الأحيان فى توصيل المعنى ، فمثلاً إذا أراد المتعلم أن يعبر عن كلمة سكر بالإنجليزية فيقول أعطنى بعض السكر كما يلى : Give Me Some Sukkar ، والمستمع هنا يستخدم التخمين الفطن ويعرف المستمع أنه يقصد Sugar .

إرشاد

Counseling

هو محاولة فرد مساعدة آخر على فهم مشكلات تكيفه وحلها ، ومنه الإرشاد التربوى والإرشاد المهنى ، والإرشاد الاجتماعى .

والمرشد النفسانى متخصص فى الإرشاد لمعالجة المشكلات الشخصية للطلاب ، التى لم تبلغ بعد درجة المرض النفسى أو الجسمى .

والإرشاد العلاجى هو تخفيف وطأة المشكلات السلوكية بالإرشاد ، والمهن المساعدة بالإرشاد فى حل مشكلات اختيار المهنة أو التمييز لها .

أسئلة التفكير المتمايز

Divergent questions

هذا النوع من الأسئلة يتطلب من التلميذ ممارسة التفكير المبدع ، ناظرًا إلى السؤال المطروح من الزاوية التى تروق له ، ومستخدمًا التفكير المجرد فى التوصل إلى الإجابة المناسبة من وجهة نظره . وهكذا فأسئلة التفكير المتمايز لا توجد لها إجابات معينة هى وحدها الصحيحة دون غيرها ، ومن ثم فهى تشجع التلاميذ على التفكير الإبداعى دون التقيد بالمألوف والمتعارف عليه من الأفكار ، كما أنها توفر لهم فرص تعلم ممتع ومثير ، يعبرون فيه عن شخصياتهم المستقلة .

الأسئلة السابرة

Probing questions

وهى تلك التى يبنيها المعلم على إجابة التلميذ أو عبارته ؛ بقصد مساعدته على إعادة النظر فيها من أجل تصحيحها أو تطويرها لتكون أكثر دقة أو تخصيصًا أو تفصيلاً أو تدعيمًا .

ومــن الأساليب التى يتدرب المعلم على استخدامها فى إطار هذه المهارة : المطالبة بتوضــيح الإجابــة أو الإدلاء بمــزيد من التفصــيلات ، ومساعدة التلميذ على اتخاذ موقــف نــاقد من إجابته ، واتخاذ الإجابة الصحيحة منطلقًا للتركيز على نقطة معينة، والتلميح الهادئ إلى الإجابة .

ومــن ناحية أخرى يتدرب المعلم على الســبر المحــول ، بمعنى التوجه بالسؤال السابر إلى تلميذ آخر ؛ بقصد إتاحة فرص أوســع لإشراك عدد أكبر من التلاميذ فى التعبــير عــن أفكــارهم أو آرائهــم حول المشكلة المطروحة .

ويلاحــظ أن الأســئلة السابرة لا يمكن للمعلم أن يعدها مسبقًا ، لطبيعة كونها تبنى علــى عبارات التلاميذ ؛ لذلك فهى تتطلب تدريــبًا علمــيًا أكبر من ذلك الذى تتطلبه مهارات الأسئلة الأخرى .

أسئلة عمليات التفكير العليا

Higher order thinking questions

هذا النوع من الأسئلة يتطلب من التلميذ إجابــات تــتعدى حــدود تذكر الحقائق أو وصــفها ، فهــو مطالب هنا بالمقارنة بين المفاهــيم والمبادئ والربط بينهما ، وربط الأســباب بالنــتائج والتصنيف والتعميم . وبعــبارة أخــرى .. إنه يكتشف أكثر مما يتذكر .

وتحــت هذا النوع من الأسئلة الأنواع الفرعــية الســتة التالــية : أســئلة إصدار الأحكام التقويمية ، أسئلة الاستدلال القياسى والاستدلال الاستقرائى ، أسئلة المقارنة من المقارنــة البســيطة إلى المقارنة المعقدة ، أسئلة تطبيق المفاهيم والمبادئ ، أسئلة حل المشــكلات ، أسئلة العلاقات بين الأسباب والنتائج .

الاستبانة

Questionnaire

هى اللفظ اللغوى الصحيح ، حيث يطلق علــيها الــبعض الاستبيان وهذا هو اللفظ الشــائع ، بينما التسمية الأولى هى الأصح لغويًا وتعتبر من أكثر أدوات البحث شيوعًا حيــث تســتخدم فى معظم مجالات البحث العلمــى والدراســات الميدانية والعيانية ، ونظرًا لأهميتها ، نجد أن كل كتب ومراجع البحــث العلمــى تفرد لها أجزاء خاصة ، وتتناولها من كل جوانبها من حيث التصميم والشــروط والمحــتوى وأســاليب التعامل معها .

وكل هذه العوامل أو الجوانب المرتبطة بالاستبانة لها أهميتها القصوى التى تنعكس علــى حجــم وطبيعة البيانات والمعلومات الــتى تحصــل عليها .. خلال هذه الأداة ، وبالــتالى علــى نتائج البحث فى النهاية ، وهــو عــبارة عن استمارة بها عدة أسئلة مطلــوب الإجابــة عــنها ويقوم بوضعها مسئول التدريب أو الرئيس المختص بهدف تعرف الاحتياجات التدريبية أو التقويمية .

وهــناك عدة نقاط يجب مراعاتها عند وضع الاستبانة ، أهمها : أن تكون الأسئلة واضحة لا لبس فيها وتحمل معلومة واحدة مــع مــراعاة عدم التداخل أو التكرار فيما بين الأسئلة .

ويفضـــل أن تكــون الإجابات المطلوبة علـــى هيئة علامات أو إشارات يقوم الفرد بوضـــعها فى المكان المخصص لها حتى يســـهل حصـــرها وتبويب بياناتها . كذلك يجـب أن تكـــون الأسئلة بعيدة عن التعقيد ولا ترهق المسئول عند الإجابة عنها ، وأن تكـــون موضوعة بحيث تلبى الغرض الذى وضعت من أجله الاستبانة .

وتســـتهدف الاستبانة جمع إجابات عينة مـــن الأفراد لهذه الأسئلة ، ويستعمل عادة كـــأداة للبحث فى الدراسات المسحية ، أو فـــى قـــياس الاتجاهـــات والآراء ، وهناك اســـتبانة الشخصـــية التى تشمل قائمة من الأسئلة يطلب الإجابة عنها بواسطة فرد أو مجموعـــة من الأفراد لتعرف اتجاهاتهم أو معـــتقداتهم أو آرائهـــم ، وتكـــون إجابات الأفـــراد على هذه الأسئلة مؤشرًا له دلالة على جوانب مختلفة لشخصياتهم .

وتضم استبانة الاتجاه قائمة من الأسئلة تركز على جانب أو أكثر من موضوعات الاتجاهـــات ، وتصمم للحصول على قياس اتجاه أو اتجاهات مجموعة من الأفراد نحو موضوع معين .

وتمثل استبانة التوجيه والإرشاد : قائمة مـــن الأسئلة يطلب الإجابة عنها كتابة من طلاب أو خريجين للحصول على معلومات تفـــيد فـــى توجـــيههم تربويًا أو مهنيًا ، أو لإحـــداث تطويـــر فـــى بـــرامج التوجيه والإرشاد وإعادة صياغتها .

استثارة

Excitation

إحـــداث تغيرات فى أعضاء الاستقبال الحســـى نتيجة لمؤثرات خارجية ، ويترتب عليها توجه عقلى وعاطفى معين .

الاستجابة

Responding

تشير الاستجابة إلى المشاركة الإيجابية مـــن جانـــب المتعلم ، وتطلب ذلك مستوى أعلـــى مـــن مجرد الاهتمام بظاهرة معينة أو نشـــاط معيـــن ، إذ تتطلـــب الاستجابة التفاعل مع الموقف أو الظاهرة بصورة أو بأخـــرى . والمتعلم عند هذا المستوى يؤكد الموافقة على الاستجابة (قراءة نص معين) والرغبة فى الاستجابة (القراءة للاستمتاع)، والمســـتويات العليا لهذا المستوى تتضمن الأهداف التربوية المرتبطة بالميول .

ومـــن أمثلة الأهداف التربوية المتعلقة بالاســـتجابة مـــا يلى : يؤدى واجبًا دراسيًا معيـــنًا ، يطـــيع جـــدول الأنشطة الثقافية بالمدرسة، يشارك فى المناقشة فى الفصل، يـــبدى مـــيلاً نحو موضوع الدرس ويذهب إلـــى المكتـــبة للاستزادة ، يسره أن يعاون الآخرين .

وفـــيما يلـــى بعض الأفعال التى تصلح لكـــتابة الأهـــداف الـــتربوية المـــتعلقة بالاســـتجابة: يحـــب ، يســـاعد ، يناقش ، يعـــاون ، يشـــارك ، يـــؤدى ، يـــتدرب ، يعـــرض ، يقرأ ، يسمع ، يقرر ، يختار ، يروى ، يكتب .

الاستجابة الخارجية المعقدة

Complicated external responding

يعتبر هذا المستوى امتدادًا للمستوى السابق عليه (آلية الأداء) غير أنه يتميز عنه بأمرين ، أولهما : أن هذا المستوى يختص بالمهارات الدقيقة والمعقدة مثل مهارة التجويد ، ومهارة إصلاح الأجهزة الإلكترونية الدقيقة ، ثانيهما : أن مستوى الأداء عنده يتميز بالإتقان والسهولة التامة في الأداء ، كما يتمتع القائم بالأداء بالثقة التامة بالنفس وعدم التردد .

ومن الأفعال السلوكية لديه أنه يستطيع أن يصنع بدقة وسرعة ، يرتل بقراءة ، يصلح بدقة وسرعة ، ينفذ التصميم ، يشخص ويعد ويقيس بدقة وسرعة .

استجابة مرجأة

Delayed response

استجابة تكيفية أو هادفة تظهر بعد فترة من انتهاء مثيرها . والثواب المرجأ : هو ما يقدم لكائن حي من ثواب أو عقاب بعد استجابته بفترة .

استخدام الأساليب الميكانيكية

Using mechanical techniques

وتعني استخدام أساليب إبداعية تعتمد على نقل أو تحريك شيء ملموس ؛ من أجل تذكر المعلومة الجديدة فمثلاً قد يكتب المتعلم الأرقام من (٠) إلى (٩) بلون أزرق على بطاقات ورقية ، ثم يكتبها مرة ثانية بلون أخضر ، ثم بلون أحمر ، ثم بلون أصفر ، على أن يمثل اللون الأزرق الآحاد ، والأخضر العشرات ، والأحمر المئات ، والأصفر الألوف .

وعندما يريد أن يكتب رقمًا ما ، يقوم بترتيب الأرقام المناسبة من الألوان المختلفة .

استخدام تلميحات أخرى

Using other clues

وهو البحث عن تلميحات لا تقوم على أساس لغوى ، واستخدامها من أجل تخمين معنى ما يسمعه أو يقرؤه المتعلم، رغم عدم إلمام المتعلم بكل مفردات أو قواعد الرسالة التى يسمعها أو يقرؤها ذلك المتعلم .

وتستمد التلميحات غير اللغوية من مصادر عديدة منها معرفة سياق الحديث ، أو الموقف نفسه، أو التركيبة العامة للنص، أو العلاقات الشخصية ، أو الموضوع ، أو المعرفة العامة ، أو أية إيماءات أو تلميحات حركية يقوم بها المتحدث وتعطى دلائل للمستمع من خلال تخمينه الذكى .

استخدام تلميحات لغوية

Using linguistic clues

وهى بحث المتعلم عن تلميحات ذات أساس لغوى ، واستخدامها فى تخمين المعلومة المسموعة أو المقروءة رغم عدم إلمامه بكل مفردات الرسالة الموجهة له ، وقد يكون ذلك التخمين معتمدًا على معلومات يعرفها المتعلم من قبل ، وفى أغلب الوقت تستخدم تلك الاستراتيجية فى تعلم اللغات .

استخدام التمثيل الصامت أو الإشارات

Using mime or gesture

وتلــك الاستراتيجية تستعين بالحركات الجســدية ، مــثل : التمثــيل الصامت أو الإشــارات بدلاً من الكلمات ؛ للتعبير عن المعــنى ، وتســتخدم هذه الاستراتيجية فى أغلب الأحيان عند الحديث بلغة أجنبية مع عــدم إلمام المتحدث بمعنى كل ما يريد أن يقوله .

استخدام الكلمات الجديدة فى النصوص

Placing new words into a context

وهــى تشير إلى وضع كلمة أو عبارة فــى جملــة أو محادثة أو قصة ذات معنى بحيــث يمكن تذكرها . وهذه الاستراتيجية ترتــبط باســتراتيجية التداعى والتفصيل ؛ حيــث إن المعلومــة الجديدة ترتبط بسياق معــروف مــن قــبل ، وهذه الاستراتيجية تختلف عن استراتيجية التخمين .

استخدام كلمات مفتاحية

Using keywords

تعــنى تذكــر معلومة أو مجموعة من المعلومــات بالاســتفادة من كلمة او عبارة أو جملة مفتاحية ؛ مما يعنى أن المتعلم عند فهم المعلومة قد يبسطها مثلاً إلى أجزاء ، ويعطــى لكل جزء رمزًا إما حرفا أو كلمة أو حــتى جملــة ، ثــم يخزن ويحفظ تلك الرموز التى تعتبر كلمات مفتاحية ، وعند محاولــة تذكــر المعلومة لاستخدامها يبدأ المــتعلم بــتذكر الكلمات المفتاحية الأبسط والأســهل – فــى حفظها واستدعائها – ثم تقــوده تلك الكلمات المفتاحية فى تذكر كل المجموعــة ، وقد تعتمد الكلمات المفتاحية علــى أصــوات معيــنة ترتبط بالمعلومة والكلمة المفتاحية، وهذا هو الربط السمعى، وقد تعتمد على تصور علاقة بين المعلومة والكلمــة المفتاحــية وهــذا هــو الــربط البصرى .

اســتخدام المصــادر لاســتقبال وإرســال المعلومات

Using reseources for receiving and sending messages

وهــى اســتخدام المصــادر المطبوعة (مــثل المراجع) وغير المطبوعة (مثل أهــل الخــبرة) ، التى من شأنها أن تعين علــى فهم المعلومة المرسلة إلى المتعلم ، أو إنــتاج معلومــة فــى صــورة إرسال مخرجات .

استخدام الوصف أو المرادفات

Using circumlocution or a synonym

وهــذه الاستراتيجية تهدف إلى توصيل المعــنى بشــرح مفهومه أو باستخدام كلمة مــرادفة لمعنى الكلمة فمثلاً « ذلك الشىء الذى تستخدمه مع الماء لغسل اليدين » هذه العــبارة تصــف الصابون ، ومن ثم فهى تؤدى المعنى .

وإذا لم يعرف فرد معنى كلمة منضدة ، فيمكــنه الاســتغناء عــنها باستخدام كلمة « ترابــيزة » ، وتختلف هذه الاستراتيجية عن استراتيجية تطويع الرسالة ؛ حيث إنها تخــتص بالمفــردات فقــط ، بينما يختص تطويع الرسالة بالرسالة كلها أو بجزء كبير منها .

استخلاص النتائج

Drawing results

وتعنى قدرة الطالب على الوصول لنتائج مبدئية من مجموعة من البيانات المعطاة ، كاستخلاص بعض النتائج من الجداول الإحصائية أو الرسوم البيانية .

الاستدعاء (الاسترجاع)

Recall

ويعنى إعادة ذكر المكون المعرفى بنصه نفسه ، الذى سبق أن استدخل به فى الذاكرة تقريبًا .

الاستدلال

Reasoning

الاستدلال عمومًا عملية تفكير تتضمن وضع الحقائق أو المعلومات بطريقة منظمة أو معالجتها بحيث تؤدى إلى استنتاج أو قرار أو حل لمشكلة . أما الاستدلال المنطقى فهو عملية تفكير تستند إلى قواعد واستراتيجيات معينة ، تهدف توليد معرفة جديدة عن طريق الاستنباط أو الاستقراء .

الاستدلال التمثيلى

Analogical reasoning

استدلال من الخاص إلى الخاص . ويتم عن طريق إجراء مماثلة بين شيئين أو حالتين بينهما أوجه شبه ، ويترتب على عملية المماثلة الوصول إلى نتيجة مفادها نقل حكم أو وصف من أحد المتماثلين إلى الآخر .

الاستدلال الحملى

Categorical reasoning

أحد أشكال الاستدلال الاستنباطى . ويتكون من مقدمتين ونتيجة ، تأتى على صورة جمل خبرية ، تتضمن كل منها حكمًا واضحًا إما لإثبات صفة أو معلومة للمخبر عنه أو المبتدأ ، وإما لنفى الصفة أو المعلومة عنه .

الاستدلال الاستنباطى

Deductive Reasoning

عملية تفكير منطقى هدفها معالجة المعلومات أو الحقائق المتوافرة طبقًا لقواعد وإجراءات محددة ؛ من أجل التوصل إلى استنتاج لا يخرج عن حدود المعلومات المتوافرة .

ويتكون الاستدلال الاستنباطى من جمل خبرية ، تحتمل الصدق أو الكذب بحسب مطابقتها للواقع أو مخالفتها له ، وتقوم منهجيته على إثبات حكم العام إلى الخاص .

ويكون الاستدلال صحيحًا إذا تحقق فيه لزوم النتيجة عن المقدمات، بغض النظر عن صدق محتوى المقدمات أو كذبها .

الاستدلال الاستقرائى

Inductive reasoning

عملية تفكير تنطلق من فرضية أو مقولة أو ملاحظة ، وتتضمن القيام بإجراءات مناسبة ؛ لفحص الفرضية من أجل نفيها أو إثباتها ، أو التوصل إلى تعميم بالاستناد إلى المعلومات المتوافرة . وقد

يكون الاستقراء تامًا إذا كان التعميم مستندًا إلى دراسة شاملة لجميع الحالات المعروفة لموضوع الدراسة ، وفى أغلب الأحيان يكون ناقصًا لاقتصار الدراسة على عينة من الحالات .

وتعتمد منهجية الاستقراء على تجاوز المعلومات المتوافرة وتعميم حكم الخاص على العام .

الاستدلال الشرطى / الافتراضى

Conditional/hypothetical reasoning

أحد أشكال الاستدلال الاستنباطى ، ويتكون من مقدمة كبرى تتضمن صيغة شرطية ، ومقدمة صغرى ، ونتيجة يستدل عليها من المقدمتين .

استراتيجية

Strategy

هى مجموعة من الإجراءات والممارسات التى يتبعها المعلم داخل الفصل للوصول إلى مخرجات ، فى ضوء الأهداف التى وضعها . وهى تتضمن مجموعة من الأساليب والوسائل والأنشطة وأساليب ، التقويم التى تساعد على تحقيق الأهداف أو هى مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفًا من قبل المعلم أو مصمم التدريس ، والتى يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس ، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة ، وفى ضوء الإمكانات المتاحة .

وتعرف الاستراتيجية بأنها فن استخدام الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة على أفضل وجه ممكن « بمعنى أنها طرق معينة لمعالجة مشكلة أو مباشرة مهمة ما ، أو أساليب عملية لتحقيق هدف معين » ، وتعرف كذلك بأنها خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق ، يتم خلالها استخدام كافة الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة فى جوانب التعلم المختلفة .

الاستراتيجية الاتصالية « التحادثية »

Communicative strateghy

هى الإجراءات التى تحاول تعليم الوظائف اللغوية ، مثل : صيغ المحادثة والتحية والموافقة والتعريف والاختلاف والتعبير عن الرأى والتصنيف والتقويم ، وتتخذ هذه الوظائف وسيلة لاختيار الوحدات اللغوية وترتيبها وعرضها ، كما تعرف بأنها الطريقة التى تعتمد على إعطاء المعلم الطلاب نشاطات اتصالية ومحادثات ومناقشات ، واستخدام واسع للغة فى الفصل المدرسى وأسئلة واختبارات تقويمية .

الاستراتيجية الاتصالية التعاونية

Communicative&cooperative

هى استراتيجية توليفية تدمج الإجراءات والخطوات والممارسات والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم ، التى تستخدم فى الاستراتيجية التعاونية وفى الاستراتيجية الاتصالية معًا بحيث تجمع الاستراتيجية الجديدة المدمجة بين مزايا هاتين الاستراتيجيتين .

الاستراتيجيات التأثيرية (الوجدانية)

Affective strategies

تشير كلمة وجدانية على الانفعالات والاتجاهات والدوافع والقيم ، والتى لا يمكن إغفال أثرها فى عملية التعلم ، ولعل ذلك سببًا فى إطلاق البعض على تلك الاستراتيجيات مصطلح « التأثيرية » ؛ لأنها تؤثر فى عملية التعلم . ويتعلق تأثيرها بالجوانب الانفعالية للمتعلم والتى تؤثر بطريقة غير مباشرة فى عمليات التعلم المعرفية .

وتتكون هذه الاستراتيجيات من ثلاث مجموعات ، هى : خفض مستوى القلق Lowereing anxiety ، وتشجيع الذات Encouraging yourself وقياس درجة حرارتك الانفعالية (تحديد المستوى الانفعالى) Taking your emotional Temprature .

ويمكن اختصار هذه الفئات الثلاث فى كلمة « قشر » بمعنى أن الإقبال على التعلم يتأثر بعوامل خارجية ، كما يتأثر الفرد بتناول نوع ما من الفاكهة عن طريق شكل ولون قشرها .

استراتيجية التدريس

Teaching strategy

هى مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفًا من قبل المعلم أو مصمم التدريس ، والتى يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس ، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة ، وفى ضوء الإمكانات المتاحة ، أو هى مجموعة الإجراءات التى يتخذها المعلم لتهيئة الفرص التعليمية أمام الطلاب كى يتعلموا .

وتشتمل الاستراتيجية غالبًا على أكثر من طريقة من طرائق التدريس ، حيث لا طريقة فضلى فى التدريس ، بل هناك طريقة يمكن أن تفيد فى وقت معين لسن معينة فى ظروف معينة ، كما تعرف بأنها مجموعة من الأفعال تنظم فى تتابع مخطط له من التحركات يقودها المعلم ؛ حيث تؤدى إلى الوصول إلى نتائج مقصودة وتحول دون حدوث ما يعاكسها ، كما تعرف بأنها مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفًا من قبل المعلم ، وخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة فى ضوء الإمكانات المتاحة .

استراتيجية التدريس بخريطة الشكل (V)

(V) mapping teaching strategy

هذه الخريطة تنتمى فكريًا إلى نظرية التعلم ذى المعنى التى صاغها أوزبل David Ausybel ، كما أنها تجسد بعض الأفكار الرئيسية فى فلسفة العلم ، والتى تؤكد التفاعل النشط بين جانبى العلم : المفاهيمى/التفكيرى Cinceptual side والإجرائى أو العملياتى Methodological side ، وجاءت هذه الاستراتيجية نتيجة لرغبة بوب جووين **Bob Gowin** فى تطوير أداة لتحسين تدريس الأنشطة والتجارب المعملية فى العلوم ؛ بحيث تعين المعلم والمتعلم فى توضيح طبيعة وهدف النشاط العلمى وفهم بنية المعرفة والطرق التى يتم من خلالها إنتاج المعرفة .

استراتيجية التدريس العلاجى

Remedial teaching strategy

التدريس العلاجى هو استراتيجية تحاول أن تركز على تحقيق أهداف محددة بدقة ، وتبدأ بتمكن قائمة من الأهداف السلوكية التى تستخلص من المقررات الدراسية .

وهذه الأهداف السلوكية تتضمن أساسيات المعرفة فى المادة ، التى تعتبر مطلبًا رئيسيًا لفهم واستيعاب المهام التعليمية الأكثر عمقًا وشمولاً .

الاستراتيجيات التذكرية

Memory strategies

تستعمل الاستراتيجيات التذكرية من آلاف السنين وكان يطلق عليها أحيانا الاستراتيجيات الاستذكارية Mnemonics ؛ فقد كان الخطباء يتذكرون حديثًا طويلاً بربط أجزائه المختلفة بحجرات المنزل أو المعبد ، ثم يقومون بالتجول من حجرة لأخرى . وحتى قبل انتشار القراءة والكتابة كان الناس يستخدمون الاستراتيجيات التذكرية لتذكر المعلومات الخاصة بالزراعة أو بالطقس الجوى أو بتاريخ ميلادهم .

وبعد انتشار القراءة والكتابة ، بدأ الناس يغفلون الاعتماد على الاستراتيجيات التذكرية وبدأوا يستخفون بها ، ويغفلون دورها كأساليب تحليلية للحفظ والتعلم ، والآن تستعيد الاستراتيجيات التذكرية هيبتها كأدوات عقلية فعالة . ويمكن للعقل البشرى أن يخزن مائة ترليون جزئ ، ولكن ما لم تستخدم الاستراتيجيات التذكرية لا يمكن استغلال إلا قدرًا قليلاً من هذه الجزئيات .

وتنقسم الاستراتيجيات التذكرية إلى أربع مجموعات، هى : عمل روابط ذهنية، واستخدام الصور والأصوات ، والمراجعة الجيدة ، والقيام بأداء حركى .

ويمكن أن نختصر هذه الفئات الأربعة إلى كلمة « تراجح » بمعنى أن من يستعمل الاستراتيجيات التذكرية فهو « راجح » ، وتساعد الاستراتيجيات التذكرية المتعلم على التغلب على عديد من الصعوبات ؛ فهى تعين المتعلم على تخزين المواد الشفهية للاستعانة بها واسترجاعها عند الرغبة فى استخدامها وإنتاجها .

استراتيجية التعلم التعاونى وحل المشكلات « مندمجتين معًا »

Cooperative problem solving strategy

هى استراتيجية توليفية تدمج الإجراءات والخطوات والممارسات والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم ، التى تستخدم فى استراتيجية التعلم التعاونى ، وفى استراتيجية حل المشكلات معًا بحيث تجمع الاستراتيجية الجديدة المدمجة بين مزايا هاتين الاستراتيجيتين .

الاستراتيجيات التعويضية

Compensation Strategies

إن الاستراتيجيات التعويضية تمكن المتعلمين من التفاعل مع المعلومات ، على الرغم من قصور إمكاناتهم المعرفية (أى ما يعرفونه بالفعل) ، وهناك عدة استراتيجيات تعويضية يمكن تقسيمها إلى

مجموعتيـــن : **الأولى** هى التخمين الذكى عـــند الاســـتماع أو القراءة ، والمجموعة **الثانية** هى التغلب على القصور عند التكلم والكتابة .

والاســـتراتيجيات التعويضـــية تجعـــل المـــتعلم فـــى حالة تفاعل مستمرة ؛ إذ إنه يســـتمر فى التفاعل رغم النقص أو العجز المعرفى الناتج عن عدم إلمامه بكل ما قدم إليه من معلومات ، ولذا فإنها تستخدم عند استقبال المعلومة (سواء سمعيًا أو بصريًا) أو عـــند إنتاج واستخدام المعلومات (سواء شـــفهيًا أو كتابـــيًا) . والمـــتعلمون الذين يجيدون استخدام الاستراتيجيات التعويضية لا يـــتفاعلون فقط بصورة أفضل وأكثر مع المـــنهج ، بل إنهم يحصلون على درجات وتقديـــرات أفضـــل مـــن نظـــرائهم نتيجة محـــاولاتهم المســـتمرة لســـد الفجـــوات والـــثغرات الـــناتجة عن عدم إلمامهم بكل المعلومات .

استراتيجية التناقض السلوكى

Behavioural Conflict

وهى استراتيجية مبتكرة لتعديل السلوك البيـــئى Behavioural conflict قياسًـــا على دور مـــا يعـــرف بالتـــناقض المعـــرفى (التصـــارع / الـــتعارض المعـــرفى) Cognitive conflict فى استراتيجيات التغيير المفاهيمى Conceptual change strategies ؛ حيـــث ثبت دور وفعالية التصارع المعرفى فـــى تعديـــل المفاهـــيم العلمية البديلة لدى الأطفال .

وكذلـــك يعرف التناقض السلوكى بأنه «حالـــة الفـــرد ، عـــندما يقع تحت تأثير ســـلوكيات مناقضـــة لما يقوم به من أفعال وتصـــرفات خاطئة تجاه عناصر بيئته التى يعيش فيها» ؛ بمعنى أن التصارع السلوكى هو تناقض بين نمطين لسلوك واحد أحدهما خاطئ يفعله الفرد ، والآخر صحيح ينبغى علـــيه أن يفعلـــه ، وبعبارة أخرى .. فإن التصـــارع الســـلوكى مـــا هو إلا « نزاع داخل الفرد بين ما يفعله وما ينبغى عليه أن يفعله » .

استراتيجية حل المشكلات

Problem solving strategy

هى الإجراءات التى يحاول القائم بالحل الاســـتعانة بهـــا ، أو اســـتخدامها لتسهيل التوصـــل إلـــى حـــل المشكلة وتيسيره ، وتعـــرف استراتيجية حل المشكلات أيضًا بأنهـــا خطة عامة يتم تنفيذها بدقة وبدرجة من المرونة ؛ لتتناسب مع مواقف المشكلة للتوصل إلى الحل المطلوب .

الاستراتيجيات فوق المعرفية

Metacognitive strategies

تعـــرف الاســـتراتيجيات فوق المعرفية على أنها الاختبارات أو الإجراءات العقلية الـــتى يتبعها المتعلم لإدارة عملية تعلمه ، كمـــا تعـــرف على أنها قدرة المتعلم على معـــرفة تفكـــيره وردود أفعال إزاء مشكلة أو مهمـــة مـــا ، وتعـــرف الاستراتيجيات المســـاعدة ؛ لأنها تعين المتعلم أثناء القيام بالعمليات المعرفية .

وهـــناك مـــن يصفونها بأنها العمليات الخاصـــة بتوجـــيه الانتـــباه أثناء التعلم ،

وتخطـــيط وتنظـــيم عملية التعلم ، ومراقبة ومراجعة عملية التعلم ، وكذلك تقويم عملية الـــتعلم وباختصــــار التفكـــير فى عمليات التفكير والتعلم ذاتها .

إن كلمـــة « **فـــوق معرفى** » تشير إلى أنهـــا تكون وراء أو مع ، أو إلى جانب ما هـــو معرفى ، وتقسم الاستراتيجيات فوق المعرفـــية إلى المجموعات الثلاث التالية : تركـــيز عملية التعلم ، والتنظيم والتخطيط للتعلم ، ومتابعة وتقويم التعلم .

الاستراتيجيات المعرفية

Cognitive strategies

إن الاســـتراتيجيات المعرفية ضرورية جـــدًا لتعلم أى معلومة جديدة ، ولكن رغم اخـــتلاف كـــل اســـتراتيجيات معرفية عن الأخـــرى .. إلا أنها جميعًا تشترك فى أداء وظـــيفة واحـــدة وهـــى معالجة المعلومات الجديدة .

وتـــتكون الاســـتراتيجيات المعرفية من أربـــع مجموعـــات ، هـــى الممارســـة ، واســـتقبال وإرســـال المعلومات ، والتحليل والاســـــتدلال ، وتنســـيق المدخـــــلات والمخرجات ، وهذه الاستراتيجية تشير إلى أنـــواع مهمة من المهارات أكثر تعقيدًا من المهارات العقلية أو القدرات العقلية .

وهذه الاستراتيجيات هى التى تتحكم فى تعلـــم الفـــرد أى فى سلوك الفرد الخاص بالتذكر والتفكير ، ويمكن استخدامها فى أى موضوع بصرف النظر عن نوع المحتوى. ومـــن أمثلـــتها : اســـتراتيجيات الانتباه ، وتخزين المعلومات ، والبحث فى الذاكرة ، والاســـترجاع والتفكـــير ، ومن ثم يمكننا القـــول بصفة عامة إنَّ هذه الاستراتيجيات تمـــثل فـــى جملتها الاستراتيجيات ، التى يســـتخدمها الفرد فى تذكر المعلومات وفى حل المشكلات .

استراتيجية المتناقضات

Conflict strategy

وهـــى اســـتراتيجية قائمة على الفلسفة البنائـــية ، وتعتمد على إعداد مواقف تكون نـــتائجها مناقضة لتوقعات التلاميذ . وتمر هـــذه الاســـتراتيجية بثلاث مراحل متتابعة هـــى: مـــرحلة إحداث التناقض ، ومرحلة بحـــث التلاميذ عن حل التناقض ، ومرحلة الوصول إلى حل التناقض .

وتهـــدف هـــذه الاستراتيجية إلى تعديل المفاهيم غير العلمية عن الظواهر الطبيعية لـــدى الطـــلاب ، ويـــؤدى اســـتخدام هذه الاســـتراتيجية إلـــى توليد تعارض معرفى لـــدى المـــتعلم ، وبالـــتالى يولد ميل قوى للرغـــبة فـــى المعـــرفة. وهذا الميل يخلق صـــراعًا معرفـــيًا فى عقل التلميذ ، وهذا الصـــراع يوجده التلميذ بنفسه ، محاولاً أن يتكـــيف مع عالمه ، وهو الذى يدفع تطور التلميذ المعرفى ، ويساعده على بناء نظامه المعرفى .

استراتيجية دورة التعلم

Learning cycle strategy

انبثقـــت هـــذه الاستراتيجية من الأفكار الـــنظرية لجان بياجيه ذات العلاقة بمفهوم التوظـــيف العقلـــى Mental functioning concept ، الـــذى تـــناول فيه دور كل من

المماثلة والمواءمة فى بناء التراكيب العقلية للفرد .

وتسير عملية التدريس بهذه الاستراتيجية وفق ثلاث مراحل أساسية ، هى: مرحلة الاستكشاف Exploration phase ، ومرحلة الإبداع المفاهيمى Conceptual invention phase ، ثم مرحلة الاتساع المفاهيمى Conceptual expansion phase .

ونجاح التدريس بهذه الاستراتيجية يعتمد على التخطيط الجيد من قبل المعلم ، وهناك أدلة نظرية وإمبريقية متاحة تشير إلى فاعلية هذه الاستراتيجية فى تنمية التحصيل فى مادة العلوم وتنمية الاتجاهات العلمية ، حيث إنها من أفضل بدائل الاستراتيجيات الممكنة .

استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة

Cenetered-problem learning strategy

تتكون هذه الاستراتيجية من ثلاثة عناصر، هى : المهام Tasks والمجموعات المتعاونة Cooperative groups ، والمشاركة Sharing . والتدريس بهذه الاستراتيجية يبدأ بمهمة ، تتضمن موقفاً مشكلاً يجعل التلاميذ يشعرون بوجود مشكلة ما ، ثم يلى ذلك بحث التلاميذ عن حلول لهذه المشكلة من خلال مجموعات صغيرة كل على حدة ، ويختتم التعلم بمشاركة المجموعات بعضها والبعض فى مناقشة ما تم التوصل إليه .

استراتيجية التعلم التعاونى الإتقانى

Co-operative mastery learning strategy

تعرف الاستراتيجية بأنها مجموعة من الخطوات أو الممارسات ، التى يتبعها المعلم داخل الفصل بحيث تساعده على تحقيق أهداف المقرر وتشمل الاستراتيجية عدة عناصر ، من بينها : التمهيد للدرس ليثير دافعية التلاميذ ، وتحديد تتابع الأنشطة التعليمية ، والوقت المخصص لكل منها ، ونوع التفاعل الذى يمكن أن يحدث داخل الفصل ، والطريقة التى يتبعها المعلم وأساليب التقويم .

أما استراتيجية التعلم التعاونى الإتقانى ، فهى مجموعة من الإجراءات التدريسية ، التى تجمع ما بين إجراءات مأخوذة من استراتيجية التعلم التعاونى ، وإجراءات مأخوذة من استراتيجية التعلم الإتقانى بشكل يجمع الاستراتيجيتين فى استراتيجية واحدة .

استعداد / التهيؤ

Readiness

الميل والرغبة والقدرة على العمل فى نشاط معين ، ويعتمد على مستوى نضج المتعلم وخبرته السابقة وحالته العقلية والوجدانية . واستعداده للتعلم هو مستوى النمو الذى يكون الفرد عنده قادرًا على تعلم مادة دراسية .

والاستعداد للقراءة هو مستوى النمو اللازم لتعلم الطفل القراءة أو النضج البدن والعقلى والوجدانى اللازم لتعلم القراءة عند مستوى معين من الصعوبة ، والاستعداد

للكتابة هو النضج البدنى والعقلى الذى يكون الفرد عنده مستعدًا للاستفادة من تعلم الكتابة .

والاستعداد للرياضيات هو مستوى النمو الذى يكون الطفل عنده قادرًا على فهم الموضوعات أو المسائل الرياضية ، وهو قدرة طبيعية على اكتساب أنماط عامة من السلوك سواء أكانت من نوع المعرفة أم من نوع المهارة . واختبار الاستعداد هو اختبار يبين قابليات الفرد ، ويفيد فى معرفة سلوكه المقبل .

استغلال الأصوات الموجودة بالذاكرة

Representing sounds in memory

وهذه الاستراتيجية تعنى تذكر المعلومة حسب صوتها ، وهذه استراتيجية عامة تشتمل على عديد من الأساليب التى تربط - بناء على الأساس الصوتى - بين المعلومة الجديدة والمعلومة المعروفة بالفعل ، فمثلاً : فى مجال تعلم اللغة الأجنبية (أ) يمكنك ربط كلمة من اللغة الجديدة مع أية كلمة من أية لغة أخرى تنطق مثلها (ب) يمكنك استخدام الكتابة الصوتية (جـ) يمكن استخدام السجع لتذكر كلمة مثل القط Cat والفأر Rat .

الاستمرارية

Continuity

توقع أن يكون المستقبل امتدادًا للحاضر وخاصة الحقائق العلمية ، مثل توقع أن تكون الأنهار أو المحيطات فى مكانها المعتاد نفسه للأعوام القادمة ؛ أى استمرارية الحوادث من الماضى للحاضر للمستقبل .

استنباط

Deduction

طريقة استدلال تبدأ من التسليم بمقدمات أو قضايا ، وتحاول الوصول إلى ما يترتب عليها من نتائج . وهى تعنى بالاستفادة من القواعد العامة وتطبيقها فى المواقف التى تتعلق بها ، وهذه الاستراتيجية تسير من القمة إلى أسفل أى مما هو عام إلى ما هو خاص .

الاستيعاب (الفهم)

Comprehension

ويقصد به القدرة على إدراك المعانى ، ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو فى إيجاز والتنبؤ من خلالها (أى الأفكار) بنتائج وآثار معينة بناء على المسارات والاتجاهات المتضمنة فى هذه الأفكار .

ويشمل الفهم عددًا من المستويات الفرعية ، منها : الترجمة؛ وتتضمن ترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى ، ومنها : ترجمة مشكلة واردة فى عبارات مجردة إلى عبارات أقل تجريدًا مثل التعبير عن مشكلة التلوث بلغة التلميذ الخاصة ، تلخيص مادة اتصالية كمقال أو قصة أو محاضرة من صورتها المسهبة إلى صورة أكثر إيجازًا أو توضيح تعميم مجرد بمثال يوضحه ، أو ترجمة الخرائط والجداول والرسوم التخطيطية إلى صورة لفظية أو العكس .

ثم تأتى صورة التفسير : ويقصد به قدرة الفرد على إدراك العلاقات الموجودة

بيـــن الأفكـــار المتضمنة فى مادة تعليمية لـــيخرج منها بنظرة كلية عما تتضمنه من معـــانٍ . وأخـــيرًا يأتى من مقومات الفهم الـــتقدير الاســـتقرائى : ويعنى قدرة الفرد على أن يتبين اتجاهات محددة من مجموعة من الملاحظات أو البيانات المعطاة له ، ثم يســـتخدم هذه الاتجاهات فى الوصول إلى توقعات أو تنبؤات محتملة .

استغراق

Absorption

تركيز الانتباه فى شيء بحيث لا يشغل الفرد بما عداه . وهذا نقيض العى الذى هو عجـــز عن التعبير اللفظى بما يفيد المعنى المقصـــود ، وكذلك نقيض شرود الذهن : الـــذى يعـــنى عـــدم الانتـــباه إلى الأحوال المحـــيطة أو الملابســـات الطارئة . ومن نقـــائض الاســـتغراق ، الفـــتور ، وهو : ضعف الصلة بين الحافز والهدف .

استقرار انفعالى

Emotional stability

الحالة السوية فى الاستجابة الانفعالية .

استقرار (ثبات) السكان

Hypothetical size of stationary population

هـــو وضع لم تتغير فيه معدلات الوفاة الخاصـــة بكل عمر ونوع على مدى فترة طويلـــة من الزمن ، فى حين تظل معدلات الخصـــوبة المحـــددة للأعمار عند مستوى الإحـــلال فى الوقت نفسه (معدل التكاثر ، الإنجاب) الصافى يساوى (١) . وبالنسبة لســـكان مـــن هذا القبيل فإن معدل المواليد يكـــون ثابـــتًا ومســـاويًا لمعدل الوفيات . ويكـــون هيكل الأعمار أيضًا ثابتًا ، ومعدل النمو صفرًا .

الاستقبال

Receiving

يشـــير الاســـتقبال إلى استعداد المتعلم للاهـــتمام بظاهـــرة معيـــنة أو مثير معين والانتـــباه لـــه ، مثل : نشـــاط تعليمى فى الفصـــل ، أو القراءة فى الكتاب المقرر أو قضية من القضايا البيئية أو الاجتماعية .

ويختص الاستقبال من الناحية التدريسية بإثـــارة اهـــتمام المـــتعلم وجـــذب انتباهه وتوجيهه ، وتتراوح نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المستوى من الوعى البسيط بوجود أشـــياء معيـــنة ، إلى الاهتمام الانتقائى من جانـــب المـــتعلم . ويمـــثل الاستقبال أقل مســـتويات نواتـــج الـــتعلم الوجدانـــية (الانفعالية).

ومـــن أمـــثلة الأهداف التربوية العامة المرتـــبطة بالاســـتقبال : يصغى باهتمام ، يظهر وعيًا بأهمية التعلم ، يظهر حساسية للحاجـــات الإنســـانية والمشـــكلات البيئية والاجتماعـــية ، يـــبدى اهـــتمامًا لأنـــواع الأنشطة فى الدرس .

ويمكـــن اســـتخدام الأفعـــال التالية فى صـــياغة الأهـــداف الـــتربوية المـــتعلقة بالاستقبال ، وهى : يسأل ، يختار ، يصف، يتابع ، يعطى ، يمسك ، يتصرف ، يتعرف علـــى ، يخـــتار ، يشـــير إلـــى ، يجيب ، يستخدم .

الاستهلاك الخاص

Private consumption

ويعني القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات التى تشترى بواسطة الأفراد والقطاع العائلى والمؤسسات التى تسعى إلى الربح ، ويدخل فى ذلك السلع المعمرة (سيارات ، ثلاجات ، غسالات إلخ) ويدخل فيه احتساب إيجارات المساكن التى يقطنها أصحابها ، ولكن لا يدخل فيها ثمن المساكن التى تم شراؤها .

الاستهلاك العام

General government consumption

ويشمل الإنفاق الجارى على ما يشترى من السلع والخدمات بواسطة كافة المستويات الحكومية (المركزية والمحلية) ويعتبر الإنفاق الرأسمالى على الدفاع والأمن القوميين إنفاقًا استهلاكيًا كذلك ، إلى جانب الإنفاق الجارى عليهما بطبيعة الحال .

أسرة

Family

مجموعة من الأفراد تربط بينهم صلة الدم أو الزواج ، وتضم عادة الأب والأم والأبناء ، وقد تضم أفرادًا آخرين من الأقارب . وأسرى هو : لفظ يطلق على الصفات التى تشيع فى أفراد الأسرة سواء كانت هذه الصفات موروثة ، أو مكتسبة من تقاليد الأسرة .

الأسرة المتصدعة

Broken home

الأسرة التى غاب عنها أحد الوالدين إما بالوفاة وإما بالافتراق ، والأسرة التى يغلب التنافر والصراع على العلاقات بين الوالدين ، أو بينهما والأبناء .

الإسقاط

Projection

وهو أسلوب من أساليب التقويم والقياس النفسى والتربوى ، لكنه شائع جدا فى مجال القياس النفسى ، والإرشاد والعلاج النفسى للطلاب وغيرهم من الأفراد .

والأسلوب الإسقاطى فى التقويم ينتمى إلى أساليب التقرير الذاتى ، غير أن التقرير الذاتى يعتمد على أدوات تقيس الاستجابات المباشرة للفرد ، أما الأسلوب الإسقاطى فيعتمد على نوع من الاختبارات يعرف بالاختبارات الإسقاطية Projection tests، ومن أشهرها : اختبار بقع الحبر (رورشاخ) ، واختبار تفهم الموضوع (تات).

وتبرز أهمية الأسلوب الإسقاطى فى التقويم التربوى ، عندما يتعلق الأمر بقياس جوانب شخصية المتعلم ، والكشف عنها بعمق من خلال إتاحة الفرصة لهذا المتعلم؛ كى يسقط ما بداخله بصورة غير مباشرة .

وتتفاوت الطرق الإسقاطية فى قدرتها على كشف أبعاد الشخصية ، كما تتفاوت فى درجة الخبرة اللازمة لها ، فيما يتعلق بإجراءات الاختبارات أو تفسير نتائجها ، وبالتالى فهذا الأسلوب يحتاج لتدريب من يقوم به تدريبًا متقنًا ؛ كى يمكنه من التحليل والتفسير وإصدار الأحكام بكفاءة عالية .

وعلى الرغم من أن الأساليب الإسقاطية فى التقويم يمكن أن تزودنا ببيانات عميقة

وخصبة لا يمكن الحصول عليها من خلال أساليب التقرير الذاتى بأدواتها اللفظية المباشرة ، إلا أن تصحيح استجابات الأفراد على الأدوات الإسقاطية يتطلب ، بل يستلزم ، تدريبًا ومرانًا على مستوى رفيع .

وعلى الرغم من أن القائمين بالتقويم قد يجدون فى عرض مثيرات غامضة على المتعلمين ما يمكنهم من الحصول على استجابات إسقاطية مهمة ، فإن هذه الأساليب فى القياس ينبغى أن تستخدم بحرص شديد .

ومع أن معظم الاختبارات الإسقاطية قد صممت بحيث تثير استجابات شفوية ، يمكن تفسيرها على يد أخصائى إكلينيكى متمرس ، فإن الفكرة العامة التى تقوم عليها هى إتاحة الفرصة للأفراد أن يستجيبوا لمثيرات غامضة ، يمكن أن تتحول إلى صيغة قرطاسية ؛ بحيث يسجلون استجاباتهم عليها كتابة .

أساليب ما قبل الكتابة

Pre-writing techniques

عرفت أساليب ما قبل الكتابة بعدة تعريفات فقد عرفت بمعناها الواسع بكل ما يقوم به الكاتب من بداية تكوين الفكرة إلى بداية كتابة أول مسودة ، كما عرفت بأنها أى خبرات بنائية تؤثر على المساهمة النشطة للطالب فى التفكير والحديث والعمل فى موضوع واحد فى درس الكتابة . كما أنها الأساليب الاستكشافية المختلفة التى تدرس بشكل خاص لتعزيز اكتشاف الكاتب للموضوع .

ومن الأساليب الشائع استخدامها : العصف الذهنى – الكتابة الحرة – التجميع – واستخدام الأسئلة .

أسلوب دلفى

Delphi technique

يسمح هذا الأسلوب باتصال جيد بين مجموعات من الأشخاص المتخصصين فى ميدان ما ، لتناول مشكلة أو قضية معقدة ، والوصول إلى درجة عالية من الاتفاق حول المفردات التى تؤدى إلى حل هذه المشكلة ، دون أن يلتقى أى واحد من هؤلاء الأشخاص بالآخر .

وتميز هذا الأسلوب عن الاستبانة التقليدية بالتعامل مع عدد محدود من الخبراء ذوى الاهتمام بموضوع معين ، ثم الحصول على خبرات ووجهات نظر موضوعية ، ويتم تعرف مرئيات هؤلاء الخبراء من خلال عدة جولات ، إلى أن تصل نسبة الاتفاق بينهم إلى نسبة حد الإجماع وهو ٨٠% .

وأسلوب دلفاى أسلوب يعتمد على تحليل التكرارات على أربع مراحل ، تسمى كل مرحلة جولة Round حيث يتم اختيار مجموعة من الخبراء وأصحاب القدرات المميزة والتصورات الجيدة ، ويمثل أسلوب عقد مؤتمر عن بعد لتحييد أثر الأشخاص بعضهم عن بعض ، ويتطلب عينة صغيرة، وهذا ما يؤكده منهج إعادة الهندسة .

ويمتاز أسلوب دلفى بالخصائص التالية: أنه يؤدى إلى استخلاص المعلومات بدون

قيود جغرافية ، فضلاً عن سهولة عملية إدارة هذا الأسلوب .

وينتقد أسلوب دلفاى فى أنه لا يوجد له إطار نظرى مقارن توجه على ضوئه التساؤلات ، ويقوم على أساس أن الخبراء المتخصصين فى أحد فروع العلم أو المعرفة هم أقدر الناس على الحكم والبصيرة فى تبيان العوامل المتحكمة فى موضوع معين .

وتتلخص خطوات تنفيذ أسلوب دلفاى فيما يلى : يقوم المشرف على تنفيذ هذا الأسلوب بتحديد الخبراء الذين يصلحون للاشتراك فى الاستبانة ، ويعلمهم بالإجراءات بدون معرفتهم لبعض ، بعد تفريغ نتائج الاستبيان الأول وبيان أقصى استجابة يعاد إرسالها إلى الخبراء لبيان أسباب تعديل الآراء ، وتكرر الخطوات السابقة ثلاث أو خمس جولات ، ثم تصمم نتيجة الاستبانة ؛ بحيث يكون هناك إجماع على التنبؤ بجوانب معينة ما بين ٧٠% و ٩٠% من الآراء .

أسلوب شبكات برت

P.E.R.T Net works

التخطيط التربوى فى جوهرة عملية استشراف للمستقبل ، واستعلام للحاضر والماضى بهدف تعبئة الموارد والإمكانات؛ وصولاً إلى أفضل البدائل الممكنة والمرغوب فيها تجنبًا للهدر فى الوقت والمجهود والنفقات ؛ ولذلك تعددت الأساليب المستخدمة فى تخطيط ومراقبة تنفيذ المشروعات التربوية مثل خرائط جانب ، وأسلوب تقويم ومراجعة البرامج أو المشروعات .

وأسلوب المسار الحرج للقرار D.C.P.M. ، على أن أكثر الأساليب التى استخدمت فى المجال التعليمى هى أسلوب برت، وهو اختصار للكلمات الآتية: Program Evaluation and Review Technique ؛ أى أسلوب تقويم ومراجعة البرنامج ، وهو أحد بحوث العمليات التى ظهرت أثناء الحرب العالمية الثانية فى المجالات العسكرية ، ثم انتقلت إلى بقية المجالات ومنها المجال التعليمى . وقد استخدم هذا الأسلوب التخطيطى فى مجالات تصميم البرامج والمناهج ، وتنظيم المواقف التعليمية ، وبناء الأبنية المدرسية، وتخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية ، ووضع الخطط المدرسية السنوية وإنشاء كليات المجتمع .

ويستند أسلوب برت – باعتباره أحد أساليب التخطيط الشبكى – إلى مبدأ أساسى مؤداه أن التخطيط الشبكى ، قادر على المساهمة الفعالة فى التخطيط التعليمى للمشروعات والبرامج التعليمية عن طريق تخفيض زمن تنفيذ المشروعات ، وتخفيض كلفتها مع متابعة تنفيذ المشروع ؛ أى إن استخدام أسلوب برت فى المجال التعليمى له مزايا متعددة تضيف إليها ما يأتى : أنه يطبق على جميع مراحل الدورة التخطيطية كأسلوب رقابى ، وأن جميع بياناته متاحة ويمكن تجميعها بسهولة ، ولا يحتاج إلى كثير من الأساليب الرياضية المعقدة

ويتصف بالتكامل والشمول ، ويساعد على دقة التنبؤ من خلال عمليات التقدير الكمى للزمن أو التكاليف ولكن المزايا السابقة لا تحقق إلا بعد تنفيذ شروط معينة .

ومن أهم شروط وخطوات استخدام أسلوب پرت فى التخطيط التعليمى ما يأتى: أن يكون للمشروع أهداف محددة واضحة ، أن تكون أعمال المشروع المراد تخطيطه قابلة للتقسيم إلى عدد من المهام والأنشطة، وأن يكون للأنشطة تتابع زمنى منطقى ، وألا يقل عدد نشاطات المشروع عن خمسين نشاطًا .

أسلوب تحليل النظم

System analysis approach

يعرف بأنه تجمع أجزاء أو مكونات توحدت معًا بطريقة منتظمة – لتحقيق هدف معين – ولابد من تفاعل هذه الأجزاء، ودون هذه التفاعلات .. فإن دراسة النظام – لا فائدة منها حيث إن درجة الارتباط بين عناصر النظام توضح أن التأثير فى أى عنصر من هذه العناصر يؤدى إلى التأثير على النظام كله .

ويعرف أسلوب النظم System approach بعملية تحليل النظم Systems Analysis ، وتوفر هذه العملية القدرة الأساسية لرؤية المشكلات المتعلقة بالنظم والأسلوب المخصص – لتحليلها وإيجاد الحل لها ومن تعريف النظام .. فإن تحليل النظم يعنى تحليل أى نظام إلى عناصره الرئيسة ودراسة كل عنصر على حدة وعلاقته مع العناصر الأخرى ؛ أى أن عملية التحليل تعد تقويمًا إجرائيًا للنظام لاكتشاف وفهم المشكلات الرئيسية لهذا النظام .

لذا يرى التربويون أن أسلوب تحليل النظم طريقة تحليلية نظامية ، تمكننا من التقدم نحو الأهداف التى حددتها مهمة النظام ، وعمليات تحقيق تلك الأهداف ، بواسطة عمل مرتب (تقويم) للأجزاء التى يتألف منها النظام كله .

كما أن أسلوب تحليل النظم يعرف بأنه « منهج منتظم يهدف إلى الحل الاقتصادى للمشكلة عن طريق صياغة المشكلة ، والبحث عن بياناتها ، وبناء نموذج كخطوات لحل هذه المشكلة .

أسلوب التلمذة

Apprentice method

طريقة تعلم حرفة أو مهنة معينة بالملاحظة ثم بالممارسة تحت إشراف متخصص . أما الصبى : فهو صبى يتعلم مهارات مهنية أو حرفية معينة بممارستها تحت إشراف متخصص .

أساليب التركيز

Focusing

هى أساليب لتوجيه انتباه الطلاب لنقطة معينة محل التدريس حتى يلاحظوها ويتفحصوها .

وهذه الأساليب هى : التركيز اللفظى Verbal focusing ويتم ذلك من خلال التركيز على كلمات أو جمل معينة ، أو من خلال توجيه عبارات محددة توجه

أنظار الطلاب إلى شيء محدد ، ومن هذه العبارات : انظروا إلى الرسم التوضيحى هذا ، استمعوا بعناية لكيفية نطق هذا المصطلح لاحظوا هذه الصورة ، أربطوا بين ما قلنا عن (كذا) و (كذا) .. لاحظوا الفرق فى التركيب بين (كذا) و(كذا) .

التركيز الإرشادى Gestural focusing: ويتم عن طريق توجيه انتباه الطلاب إلى نقطة معينة باستعمال الإشارات (الإيماءات) الجسدية : إشارة باليد ، أو بكلتا اليدين ، أو الرأس ، أو إصبع السبابة أو الجسم ، أو الضرب بخفة على السبورة أو النقر عليها .

وهناك التركيز اللفظى الإشارى Gestural-Verbal focusing ، وفيه يشترك التركيز اللفظى مع التركيز الإشارى : كأن يشير المعلم بإصبعه إل موقع مدينة القاهرة على خريطة لمصر ، ويقول لاحظوا أين تقع القاهرة بالنسبة لفرعى النيل . ويعد أسلوب التركيز اللفظى الإشارى أكثر فاعلية من أى من الأسلوبين الآخرين .

أساليب المعاملة الزواجية

Couples coping styles

هى الأساليب التى يستخدمها الزوج فى التعامل مع الآخر ، وتشمل أساليب معاملة زواجية سوية وهى المودة والرحمة ، ويقصد به التعامل بين الزوجين على أساس من الاحترام المتبادل والإلتزام بأداء الحقوق والواجبات ، ومراعاة مشاعر وذاتية الآخر بما يدعم الثقة والتفاهم والتواصل الفكرى والوجدانى .

وأساليب معاملة زواجية لا سوية ، وتشمل : أسلوب التسلط والقوة : ويقصد به فرض أحد الزوجين لرأيه بطريقة قسرية ، وعدم إتاحة الفرصة له للتعبير عن ذاته واستخدام أساليب العقاب النفسى والبدنى فى معاملته ، ومنها أسلوب النبذ والإهمال : ويقصد به ترك أحد الزوجين الآخر يفعل ما يحلو له دون محاسبة أو عتاب ، وعدم الاهتمام بمطالبة وحاجاته ومشكلاته ، وعدم الاكتراث بوجوده .

وهناك أسلوب التدليل والحماية الزائدة: ويقصد به تحقيق أحد الزوجين لرغبات الآخر ، ولو على حساب مصلحته ومصلحة الأسرة ، وإعفائه من أى أعباء أو التزامات والقيام نيابة عنه بجميع المسئوليات .

استمطار الأفكار

Brainstorming

وهو العصف الذهنى إحدى عمليات المناقشة الجماعية التى يشجع فيها أفراد المجموعة ، بإشراف رئيس لها على توليد أكثر ما يمكن من الأفكار والاقتراحات المبتكرة الخلاقة خلال فترة من الزمن قصيرة نسبيًا .

وتسجل هذه الأفكار ليقوم رئيس المجموعة أو الإدارة بتقسيمها أو انتقادها ، وتحليلها بعد جمعها دون مناقشتها . ويعتبر استمطار الأفكار إجراء تعليميًا شبيهًا بالنقاش الاستكشافى أو التفكير الخلاق من عدة وجوه ، ويستخدم لتوليد مجموعة من الأفكار الإبداعية المتنوعة التى تخص مشكلة معينة .

وحـــتى يتمكن المدرب من إدارة جلسة استمطار الأفكار .. فإن عليه أن يتصرف كقائد ميسر ، وبعد تحديد المشكلة ، يوضح المـــدرب بـــأن الهـــدف مـــن الجلسة هو الحصول على أفكار متنوعة بقدر الإمكان، حيث يشجع كل شخص على المساهمة بأية فكرة على ألا تكون بعيدة عن الموضوع .

الإشارات أو الإيماءات

Gestures

إحـــدى صـــور الاتصال غير اللفظى ، ويتم عن طريقها إرسال رسائل غير لفظية مـــن فرد إلى آخر أو آخرين ، ومن ثم تعد هـــذه الإشارات (الإيماءات) إحدى أساليب جذب الانتباه ونقل المعانى .

وتشمل الإشارات / الإيماءات الجسدية حـــركات : اليديـــن ، الذراعين ، الرأس ، الوجـــه، العينين ، الشفتين .. إلخ ، فعندما يومـــئ المعلم برأسه وبسرعة لطالب معين فكأنـــه يقـــول له : (نعم) ، أنا أعلم ذلك ، اســـتكمل حديـــثك وإذا رفع حاجبيه فكأنه يقـــول : أنـــا مندهش ، وإذا رفعهما قليلاً فكأنه يقول : أكمل حديثك .

إشارات على الصفحات

Book marks

إمكانـــية وضع إشارات على صفحات ذات الاهـــتمام ؛ حيـــث يمكن العودة إليها بصـــورة مباشـــرة دون إجـــراء اتصالات مـــتعددة . وتكـــون أحـــيانًا علـــى شـــكل قصاصات من الورق المقوى توضع عقب الصـــفحة التى انتهى إليها القارئ ، ليعاود منها استكمال قراءته .

الأشياء الحقيقية

Realia

هى ذوات الأشياء كما هى موجودة فى بيئـــتها الطبيعـــية دون إحـــداث أى تعديل أو تغيير عليها . ويتوافر فيها جميع صفات الشيء الحقيقى ، ومن أمثلتها : نبات الفول فـــى بيئته الطبيعية (الحقل) ، والدجاج فى المزارع التى يتربى فيها .

الأشياء الملموسة

Concrete objects

تؤدى الأشياء الملموسة فائدة كبيرة فى إيصـــال المعلومات إلى التلاميذ وترسيخها فـــى أذهانهم ؛ فاستخدام أشياء ملموسة من داخـــل الفصـــل مثل الكراسى ، والكتب ، والأقـــلام ، ومصابيح الإنارة ، والسبورة ، أو أشـــياء من خارج الفصل ، والتى يمكن إحضـــارها كـــبعض أنـــواع الفواكـــه والخضـــروات ، مفـــيدة جـــدًا خاصة وأن الطالـــب يشاهدها يوميًا سواء فى المدرسة أو المنزل . وهى تفيد فى تدريس مفردات وتراكيـــب مألوفة يستطيع الطلاب تناولها بيسر وسهولة .

ومـــن الأشـــياء الملموسة الأشياء الحية وخاصـــة التلاميذ أنفسهم ، فيالها من فائدة عـــندما يقدم الطالب نفسه إلى زملائه مبينًا اســـمه وجنســـيته وعمل والده ومقر سكنه وعـــدد أفراد أسرته ، ويطلب من الطالب الآخر إعادة المعلومات التى قدمها زميله ،

وهذا يجعل الطالب يمارس التذكر وإخراج الصوت ويجعله يتحدث عن شخص آخر .

الأصالة

Originality

تعـنى إدراك الفرد للأشياء فى صورة جديدة وغير مألوفة ، كما تعنى قدرة الفرد علـى تقديـم أفكار نادرة وفريدة ، وتعنى قـدرة الطالب على تقديم الأفكار والحلول الجديدة وغير المألوفة الخاصة بالأسئلة أو المشـكلات الـتى تتناول وحدة التغير من سـنن الله فى الطبيعة ويعبر عنها بالدرجة الـتى يحصـل علـيها الطالب فى اختبار قدرات التفكير الابتكارى المعد لذلك .

ويعبر المجموع الكلى لدرجات (الطلاقة والمـرونة والأصـالة) عن الدرجة الكلية لقـدرات التفكـير الابتكارى ، كما يقيسه اختبار القدرة على التفكير الابتكارى .

الاصطلاحات

Conventions

الاصـطلاح نـوع مـن المعـرفة (المعلومات) النوعية التى تختص بالرموز Symbols والعلامات Signs والاختصارات Abbreviations ، ووحدات القياس Units of Measurements ونحوها من الاصطلاحات، والتى اتفق العاملون فى مجال معين عليها وعلى مدلولها .

إصلاحية أحداث

Parental home

مؤسسـة تـربوية يرسل إليها الأحداث الجانحون ، الذين تصدر ضدهم أحكام من محكمـة أحـداث حيـث يقيمون ويراقب سلوكهم لتصحيح اتجاهاتهم المنحرفة .

اضطرابات الكلام

Aphasia

تشـمل اضطرابات الكلام والنطق عدة أنواعـًا ، من بينها : اضطرابات النطق : كالحذف Omission ، الإبدال Substitution، والإضـافة Addition ، والـتحريف Distortion ، اضطرابات الصوت Voice disorders : والتى تشمل اضطرابات طبقة الصـوت Pitch ، وارتفاعـه Loudness ، ونوعيـته Quality ، ورنينه Resonance . اضـطرابات الطلاقة Fluency disorders : ومنها السرعة الزائدة فى الكلام Cluttering speech ، واللجلجة Stuttering .

الإطار المرجعى المناسب

Establishing Approproate Frames of Reference

إن فهـم التلمـيذ للمادة فى درس معين ممكـن أن يـزداد إذا عرض من وجهات نظر متعددة وصحيحة ، فالإطار المرجعى الواحد يقوم بتزويد الطالب بالهيكل ، الذى يمكـنه أن يحصل على بعض الفهم للمادة مـن خلالـه ، ولكـن استعمال عدة أطر مرجعـية تعمق وتوسع فهم الطالب بشكل أكمل من استخدام إطار واحد .

إعادة الربط

Recombining

تشـير هـذه الاسـتراتيجية إلـى ربط عناصـر معروفة من قبل ببعضها البعض

بطـرق جديـدة ، لإنتاج مخرجات أطول أو أعم أو أشمل ، فعلى سبيل المثال يمكن لمـتعلم أن يربط بين ممارسات الاستعمار الإنجلـيزى فـى مصـر ، وممارسـات الاسـتعمار الإيطالى فى ليبيا ، والاستعمار الفرنسـى فى الجزائر ؛ ليخرج فى النهاية بقاعدة عن ممارسات الاستعمار الأوروبى فى الوطن العربى .

إعادة الهندسة (الهندرة)

Handara

وسـيلة إدارية منهجية تقوم على إعادة البـناء التنظيمى من جذوره ، وتعتمد على إعـادة هـيكلة وتصميم العمليات الإدارية بهـدف تحقيق تطوير جوهرى وطموح فى أداء المنظمات يكفل سرعة الأداء وتخفيض التكلفة وجودة المنتج ؛ فإعادة الهندسة هى إعـادة التفكـير المبدئى والأساسى وإعادة تصـميم العمليات الإدارية بصفة جذرية ، بهـدف تحقـيق تحسـينات جوهرية فائقة وليسـت هامشـية تدريجـية – فى معايير الأداء الحاسـمة مـثل : الـتكلفة والجودة والسـرعة . وتعـتمد علـى عـدد مـن الاسـتراتيجيات ، الـتى تخفض التكاليف الماديـة ، وهـى : التركيز على العمليات بـدلاً مـن المهام ، وتركيز الموارد على العملـيات الأساسـية ، وتنمـية المـوارد البشرية ، ودمج العمليات الإدارية ، وحذف الخطـوات الـتى لا تضـيف قيمة أساسية للتعليم وشراء أو استئجار أو تحويل بعض الخدمـات والمهـام الثانوية من مؤسسات خارجـية ، وتشـمل كذلك خفض الدورة الزمنـية لأداء العملـيات واختـيار الحل المناسـب الصـحيح ، وحـذف أى عملية أو خطـوة أو نشاط لا يضيف قيمة للمنتج النهائى .

الإعداد التخصصى

Subject-matter preparation

التعلـيم الـذى توفره معاهد التعليم فى مجال التخصص فى مواعيد علمية معينة .

الاعتماد الأكاديمى

Accreditation

مفهـوم الاعـتماد الأكاديمى ينطلق من مفهـوم التقويم ، والذى يعرف بأنه العملية المنظمة ، التى تستخدم من أجل معرفة إلى أى مسـتوى يحقـق الطـلاب الأهـداف التعليمـية . وفى هذا التعريف تأكيد النتائج النهائـية ، كمـا تتجسد لدى الطلاب كما يعـرف بأنه عملية منظمة تجرى من أجل وزن أو تثمين شىء من الأشياء فى المجال الـتربوى كـتقويم الـبرامج والنـتائج والأهداف .

إن الاعـتماد ليس قرارًا يتخذ فى حق مؤسسة بل مجموعة إجراءات تشمل جمع معلومـات شاملة وحقيقية ، ثم تدرس هذه المعلومـات وتحلـل وتناقش لتتبلور منها التوصـيات والقـرارات ، وبناءً على هذه التوصيات والقرارات تكون هناك إجراءات لاحقة تقوم بها المؤسسة ؛ من أجل تحسين العملية التعليمية بها .

إعداد المعلم / تكوين المعلم

Teacher education

يقصد بإعداد (تكوين) المعلم أنه «التعليم والتدريب الذى يساهم فى بناء شخصية الطالب / المعلم ، وتشمل : برامج إعداد المعلم دراسة مادة تخصصية أو أكثر، بالإضافة إلى دراسة المقررات التربوية والثقافية والتربية العملية (التدريب الميدانى) فى المدارس بإشراف خبراء فى المدرسة ، ومن الكلية أو المعهد الذى يعدون فيه .

الإعداد المهنى

Vocational preparation

ما يتلقاه المعلم من إعداد مهنى للتدريس فى أحد معاهد إعداد المعلمين بما فى ذلك خبرته فى ممارسة التدريس . وتعليم سابق للالتحاق بالعمل هو ما ينبغى أن يحصل عليه الفرد من تعليم أو تدريب ، قبل الالتحاق بعمل معين .

إعداد الوالدين

Pre-parental education

تعليم وتدريب يتلقاه الزوج والزوجة فى بعض المجالات مثل علم النفس والتغذية والصحة قبل الإنجاب ، لزيادة كفاءتهم كوالدين .

أعسر أيسر

Ambidextrous

صفة للفرد الذى يستخدم كلتا يديه بالمستوى نفسه من المهارة .

إعطاء القيمة

Valuing

يشير هذا المستوى إلى القيمة التى يعطيها المتعلم لشىء معين أو ظاهرة معينة أو سلوك معين ، ويتفاوت هذا من مجرد التقبل البسيط للقيمة (أى الرغبة فى تحسين مهارات العمل مع الجماعة) إلى المستويات الأكثر تعقيدًا والتزامًا (يتحمل المسئولية للعمل الفعال للجماعة) وتقوم عملية إعطاء القيمة على أساس استيعاب مجموعة من القيم ، ويعبر عن دلالتها فى السلوك الظاهر للمتعلم .

وترتبط نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المستوى بالسلوك الذى يتصف بالاتساق والثبات وبدرجة كافية تمكن من تعرف القيمة ، وتقع الأهداف التربوية الخاصة بالاتجاهات وأوجه التقدير فى هذا المستوى .

والعبارات التالية أمثلة لأهداف تربوية تدور حول إعطاء القيمة: يقدر عظمة الخالق سبحانه وتعالى ، يقدر دور المعلم فى الحياة اليومية ، يظهر اهتمامًا بالآخرين، يوضح اتجاه حل المشكلات ، يوضح التزامه بالتطوير الاجتماعى .

أما الأفعال التى تستخدم للتعبير عن نواتج التعلم المرتبطة بهذا المستوى من الأهداف ، فمن أمثلتها : يكمل ، يصف ، عرف ، يشرح ، يتابع ، يكون ، يدعو ، ينضم إلى ، يشارك ، يساهم ، يحترم .

إغلاق (إنهاء) الدرس
Closure

التوقيت المناسب والسلوك التدريسى المناسب لإنهاء الدرس ، ووظيفته تقويمية وتلخيصية وتخطيطية لأنشطة وتكليفات منزلية .

وتتنوع أساليب إنهاء الدرس بحسب أهداف الدرس والسلوك المتوقع أن يصل إليه المتعلمون فى نهاية الحصة . ويسمّى الغلق وهى صياغة خاطئة لغوياً ؛ حيث إن الفعل هو (أغلق) ولا يوجد الفعل (غلق). والإغلاق هنا هو مجموعة الأعمال والأقوال التى تصدر عن المعلم ، والتى تستهدف توجيه انتباه التلاميذ إلى إنهاء مهمة تعليمية فى فترة محدودة .

إفراط (تفوق) تحصيلى
Overachievement

مستوى من التحصيل يفوق ما كان متوقعًا من الفرد وفق قدراته أو قدرات أقرانه .

الأفلام التعليمية
Educational films

الفيلم التعليمى عبارة عن مجموعة من الصور الثقافية المتتالية حول فكرة معينة ، والتى يضمها شريط سينمائى بمقياس ٨ مم أو ١٦ مم ، يتميز بعنصر الحركة ، ويعرض على جهاز العرض السينمائى . وهى أفلام تم إعدادها على يد مجموعة من الخبراء التربويين ، تقدم عديدًا من الخبرات فى فترة وجيزة وتوفر الاطلاع على البيانات المختلفة ؛ خاصة تلك البيانات التى يصعب الوصول إليها ، وتوفر عروضًا متكاملة تثرى الخبرات ، وتفيد فى حل عديد من المشكلات التعليمية.

أفلام الخيال العلمى
Science fiction films

هى تلك الأفلام المملوءة بالخيال الذى يقوم على اكتشافات علمية أو تغيرات بيئية مفترضة ، ويعالج عادة رحلات الفضاء والحياة على الكواكب الأخرى ، وفى قاع المحيطات .

اقتران - ترابط - تداع
Association

علاقة وظيفية بين ظواهر تربوية واجتماعية ونفسية تنشأ فى أثناء خبرة النظام أو الفرد ، وتؤدى بطبيعتها إلى أن ظهور الواحدة فى العقل يستدعى ظهور الأخرى ، أو عملية تأسيس هذه العلاقة . وتداع مقيد يعنى العملية التى يتعين بها نوع الاستجابة المطلوبة من الفرد ؛ وفقًا لما تحدده التعليمات كأن يطلب منه ذكر الكلمة المضادة لكلمة ما .

وتداع مطلق (حر) يعنى العملية ، التى ترد بها الخواطر على ذهن الفرد عند تأثره بمثير ما إذا لم تكن هناك تعليمات تحدد نوع الاستجابة . وقوانين التداعى هى قوانين تحدد العلاقات الوظيفية بين المدركات والأفكار ، التى تقترن نتيجة التشبه أو التضاد والتتابع أو التجاوز أو نحو ذلك .

اقتصاديات التعليم

Economics of education

وتعنى أمورًا متعددة منها :

- العائد الاقتصادى والاجتماعى من الاستثمارات فى التعليم (الفردى والمجتمعى) .
- الإنفاق على التعليم موزعًا بين الإنفاق الاستثمارى والإنفاق الجارى .
- النصيب المخصص من موارد للتعليم من الناتج القومى الإجمالى .
- النصيب المخصص من موارد للتعليم من الموازنة السنوية للدولة ، والإنفاق هنا ينبغى أن يميز بين النفقات المرصودة وتلك التى تنفق فعلاً حسب بيانات الحساب الختامى للموازنة .
- نصيب الفرد من السكان من تكلفة التعليم.
- متوسط تكلفة الطالب السنوية فى كل مرحلة من مراحل التعليم .
- توزيع المخصصات التعليمية على وجوه الإنفاق من المدخلات التعليمية .
- التوزيع النسبى للإنفاق التعليمى على مختلف مراحل التعليم .

اكتساب

Acquisition

زيادة أفكار الفرد أو معلوماته ، أو تعلمه أنماطًا جديدة للاستجابة ، أو تغير أنماط استجابته القديمة ، كما تعنى نموًا فى مهارة التعلم أو النضج أو كليهما . والمكتسب هو : وصف للخصائص والاستجابات غير الفطرية التى يتعلمها الإنسان بالخبرة .

الاكتشاف الموجه

Guided discovery

هو الطريقة التى تؤدى بالتلميذ إلى اكتشاف الأفكار بنفسه تحت توجيه المعلم ، ووسيلته فى ذلك أن يستخدم الأفكار التى يعرفها فى اكتشاف أفكار جديدة تؤدى إلى تعميم أو بنية معرفية جديدة .

أكاديمى

Academic

ما يرتبط بالنشاط الفكرى والتجريدى ، فذلك فى مقابل النشاط الحرفى أو العملى أو المهنى ، وأكاديمية هى : مصطلح يستخدم للدلالة على الساحة التى كان أفلاطون يعلم فيها ، ويطلق على النشاط هيئة من العلماء أو الأدباء أو الفنانين ، وبعض مؤسسات التعليم العالى .

أكسيولوجيا العلم

Axiology of science

وهى ما يعرض للبحث فى القيم والمثل العليا ومدى ارتباطها بالعلم وخصائص التفكير العلمى ، باعتبار المعرفة العلمية واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنسانى وأرقاها .

إن كثيرين من العلماء والمفكرين يتوقون إلى الإفلات من النظام المحكم الصارم القائم على العلم الواقعى ؛ لكى ينعموا بنشوة التأمل فى النواحى الجماعية والجوانب الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير والجمال .

الالتزام

Commitment

يمثل هذا المستوى أعلى مستويات الأداء الوجدانى ، وتكون فيه ميول الفرد وتقديراته واتجاهاته وقيمه قد تبلورت ووصلت إلى غايتها بدرجة أصبحت بمثابة المحرك والمتحكم فى سلوك العام تجاه الأشياء أو الأنشطة أو المهام الحياتية المتعددة ، فنجده يسلك فى هذا المستوى وفق ما يؤمن به فلا نكاد نعثر على تناقض بين القول والفعل فى مسلكه ، إذ ثمة ثبات واتساق فى السلوك فنجده يتحدث بفخر واعتزاز عن ميوله وتقديراته واتجاهاته وقيمه ، ويدافع عنها دفاعًا مستميتًا ، كما نجده فى كثير من الأحيان يتعصب نحوها.

وقد يتخذ الفرد عند هذا المستوى موقفًا عدائيًا صريحًا ضد من يحول بينه وبين ممارسة ميوله أو يحجب تقديراته أو من يعتنق اتجاهات وقيم تخالفه ، كما يسعى الفرد فى هذا المستوى إلى إقناع الآخرين واستمالتهم بل أحيانًا دفعهم - إلى ممارسة هوايته نفسها أو تبنى تقديراته واتجاهاته وقيمه . وفى الأفعال السلوكية : يلتزم بـ، يتعصب لـ ، يؤمن بـ ، يعتنق ، يدعو إلى .

الألعاب الحاسوبية اللغوية

Linguistic computer games

وهى مجموعة برامج (Software) تعد بأسلوب تربوى مشوق ، تحتوى على مجموعة من الخبرات اللغوية المتفاعلة ، وتتضمن أنشطة تعليمية ومهارية ولغوية محددة .

ألعاب الفيديو

Video Games

لعل أشهر الألعاب فى الولايات المتحدة الآن ليست البيسبول ، أو كرة السلة ، أو التنس ، وإنما ألعاب الفيديو Video games. وقد ظهرت ألعاب الفيديو منذ عام ١٩٧٩ كنتيجة لامتزاج الحاسب الإلكترونى بالخيال العلمى وتطوير استخدامات التليفزيون ، ويمكن استخدام هذه الألعاب من خلال وضع عملات معدنية فى جهاز خاص .

وينفق الأمريكيون على هذه الألعاب أكثر من مليار دولار سنويًا لإشباع شهيتهم لهذه الألعاب ؛ أى أكثر من إنفاقهم على مشاهدة الأفلام السينمائية أو أجهزة التسجيل الصوتى .

وكانت بداية هذه الألعاب لعبة تسمى «غزاة الفضاء» Space- Invaders ، وكان الهدف منها إتقان مهارة التصويب لقتل الأعداء ، وتعتمد اللعبة على السرعة والمهارة والدقة . ثم ظهرت ألعاب أخرى تتناول سباق السيارات ، والتصويب على أهداف ثابتة ومتحركة ، وغيرها .

ويهاجم بعض الخبراء هذه الألعاب ، ويزعمون أنها تؤدى إلى إلهاء الطلاب عن استذكار دروسهم ، وتجعلهم أكثر ميلاً لممارسة العنف ، وتجعل المشترك فيها يعيش فى عالم خيالى ، وتقضى على الاتصالات بين الأفراد .

ومن ناحية أخرى يزعم باحثون أن هذه الألعاب تحقق جوانب مفيدة اجتماعيًا ؛ حيث تساعد فى تحسين التنسيق اليدوى

والبصـــرى والذهـــنى ، وتساعد فى تنمية الاتجاهـــات الإيجابية نحو استخدام الحاسب الإلكترونى (الحاسوب) .

ألفة

Familiarity

دراية كافية بموقف أو اطمئنان إلى فعل معيـــن أو مهـــارة أو معلومة أو سلوك أو نـــاتج مـــن نواتـــج التعلم مرتبط بخبرات الطالب السابقة .

الألياف الضوئية

Fiber optics

أحـــد الوسائط الحديثة التى تساعد على تقديـــم مجـــال شاســـع مـــن الاتصالات . والألياف الضوئية عبارة عن قوائم زجاجية رقـــيقة للغايـــة تشـــبه خيوط العنكبوت ، وتســـمح بمـــرور أشـــعة الليزر خلالها ، ويمكن أن يحل هذا الضوء محل الإشارات الإلكترونية التقليدية المستخدمة فى خطوط الهـــاتف ، والـــراديو والتلـــيفزيون ، ونقل بيانات الحاسوب .

وتتمتع هذه الشعيرات الزجاجية Glass filaments بكفـــاءة عالـــية للغايـــة فـــى الاتصالات ، ويمكن أن يحمل كل زوج من هذه الشعيرات حوالى ألف محادثة تليفونية، كما أنها سهلة الاستخدام أو التهيئة ، وأكثر مـــرونة مـــن وسائط الاتصال الأخرى ، وتوفر حماية أكبر عند التشغيل .

وتعمـــل الألياف الضوئية على ترددات عالـــية للغايـــة بدرجـــة أكبر من ترددات الميكروويف ، وبسبب هذه الترددات العالية جـــدًا تســـتطيع الألياف الضوئية أن تحمل كمـــيات ضخمة جدًا من المعلومات ، غير أن كلفة استخدامها لازالت أعلى كثيرًا من كلفة استخدام الميكروويف .

إمبيريقية

Empiricism

مذهـــب يـــرى أن الخـــبرة هى مصدر المعرفة ، وهو نوع من المناهج يعتمد على وصـــف الظاهرات الميدانية ويقابلها باللغة العربية (تجروبى) .

امتحان (فحص)

Examination

عدد من المثيرات أو الأسئلة يتطلب من الشـــخص الاستجابة لها أو الإجابة عنها ، أو مقـــياس أو مجموعـــة مـــن المقاييس ؛ للحكم على الخصائص النفسية للشخص أو لدى إلمامه بمعارف معينة .

الأماكن

Settings

وتشمل كل المواقع التى قد يتواجد فيها المـــتعلم ، داخل المؤسسات التعليمية ، أو خارجهـــا ، ويـــتفاعل معها أو مع مصادر أخرى متواجدة بها .

وهـــناك أماكـــن تعليمـــية تتيح للمتعلم اكتساب خبرات نظامية مقصودة كالمعامل، والـــورش ، والقاعـــات الدراسية ، وكذلك المكتـــبات الدراســـية والملاعب المدرسية وغيرها . كما أن هناك أماكن أخرى تتيح للمـــتعلم اكتساب خبرات مقصودة أو غير مقصودة بشكل غير نظامى ، هذه الأماكن لا توجـــد بالطبع داخل المؤسسات التعليمية

مـــثل : الحدائق ، والمنتزهات والمزارع ، والمعارض والمتاحف ، والمسارح ، ودور السـينما ، وأماكن العبادة والمكتبات العامة والنوادى ... وغيرها .

والخـــبرة التعليمية التى تتيحها الأماكن للمتعلم تضم : الخبرة المرتبطة بطبيعة هذه الأماكـــن ، وخصائصـــها ومواصـــفاتها وتجهـــيزاتها والخبرة المرتبطة بما تحويه تلـــك الأماكـــن من أجهزة ومواد تعليمية ، والخـــبرة المرتبطة بما تقدمه تلك الأماكن من محتوى (مضمون) تعليمى .

الأماميات

Standards

هى أى شىء يؤخذ بصفة عامة كأساس للمقارنة أو القياس ؛ أى إنها نموذج نمطى مـــتفق علـــيه أنشئ أو أقيم باتفاق دولى أو قومى يستعمل كقاعدة لقياس كمية أو قيمة أو نوع quality .

وقد تكون الأماميات حدود قياس أو مبدأ أو طـــريقة اختـــيار وهـــى مـــا يعبر عنه بالأماميات الفنية أو الهندسية وقد تكون هذه الأمامـــيات أيضـًــا إدارية تحدد من ومتى وكيف .

الأمانة

Honesty

وتعنى الأمانة أن يكون الباحث أمينًا فى تناولـــه لقضية بحثه منذ اختياره لموضوع البحـــث حـــتى كتابته لتقرير هذا البحث . والأهم من ذلك هو أمانة الباحث فى جمعه وتفســـيره للمعلومات التى يحتويها بحثه ، فعـــند جمعـــه لتلك المعلومات يرجع الحق لأصـــحابه (عـــن طـــريق توثـــيق هـــذه المعلومـــات) ، وهـــذا مظهر من مظاهر الأمانة فى البحث العلمى ، ويتجلى المظهر الآخـــر عند تفسيره للمعلومات حيث يجب علـــى الباحـــث هـــنا أن يستبعد معلوماته ومعارفـــه ومعـــتقداته الســـابقة عن عملية التفســـير ويـــترك مجريات البحث والمنهج العلمى يحددان نتائج بحثه .

ومـــن عـــدم الأمانة أن بعض الباحثين يصبغون تفسيرهم لنتائج بحوثهم بأهوائهم ، فـــيوجهون هـــذه التفسيرات حسبما تقتضيه مصـــالحهم أو أهواؤهـــم الشخصـــية أو معتقداتهم السابقة . وهذا بالطبع يؤثر كثيرًا علـــى درجـــة موضـــوعية الأبحاث التى يقومون بها .

الأمية

Illiteracy

عـــدم القدرة على القراءة والكتابة ؛ مما يـــؤدى إلى عدم توافر المهارات الأساسية الـــتى تمكـــن الفـــرد من التعامل بيسر فى مجتمعه ويطلق عليها الأمية الأبجدية .

الأنـــا

Ego

الجانـــب الشعورى للنفس ، ويتميز بأنه أكـــثر الجوانب اتصالاً بالحقيقة الخارجية . وتحلـــيل الأنـــا هـــو بحـــث جوانب القوة والضـــعف فى الأنا لاستخدامها فى العلاج النفســـى . ومســـتوى الأنـــا هـــو مستوى افتراضى يجئ سلوك الفرد وفقًا له .

الانبساطى

Extrovert

هو ذلك المتعلم الذى يفضل أن يتعلم فى مناخ اجتماعى ، يتفاعل فيه مع الآخرين ويتعلم منهم ومعهم ويحصل على تغذية راجعة Feedback منهم ، والمتعلم الانبساطى يفضل جدًا أنشطة العمل الجماعى Group work ، والعمل فى فريق Team work ، والتعلم التعاونى Cooperative work .

الانتباه

Attention

وهو عملية استبقاء الكائن العضوى لبعض المثيرات التى تستقبلها الحواس وتخزينها فى الذاكرة لفترة أطول نسبيًا ؛ مما يحدث تمهيدًا فى عملية الإحساس لتجهيز هذه المثيرات باستخدام عمليات معرفية أعلى ، ويلاحظ أنه ليس من الضرورى أن يكون الفرد واعيًا ؛ حتى يتعلم ، ولكن أى تعلم ينبغى أن يتطلب درجة أو مستوى من مستويات الانتباه .

إنتاجية العمل

Labour productivity

تقاس بحجم المنتج مقسومًا على عدد العمال ، أو على عدد ساعات العمل التى تطلبها إنتاج ذلك الحجم من المنتج .

الإنتاج التباعدى

Divergent production

ويعنى توليد الفرد لمعلومات جديدة متنوعة من معلومات أخرى معطاة ، عندما يكون الموقف المشكل الداعى إلى توليد تلك المعلومات يسمح بأكثر من حل ، ودون أن يكون هناك اتفاق مسبق على محكات الصواب والخطأ .

الإنتاج التقاربى

Convergent production

ويعنى العملية التى يتم بواسطتها عمل استدلالات بحيث يكون الناتج منطقيًا ، وتوظف ، عندما يعطى للفرد معلومات مقيدة بشروط تلزمه بإنتاج حل وحيد للسؤال .

الإنترنت

Enternet

هو مختصر Inter network ومعناها شبكة الاتصالات الإلكترونية واسعة الانتشار ، أدت إلى نشوء عالم إلكترونى جديد . وتقوم بتحقيق وتأمين الاتصال ما بين أنظمة الكبيوتر المختلفة بطريقة تناسب وتفيد المشاركين فيها بالمادة العلمية فى المجالات المتنوعة ، وتوصف بأنها مجتمع ضخم من شبكات الكمبيوتر المترابطة الكبيرة منها والصغيرة ، وتعتمد من جهة أخرى على جهود مطوريها ومستخدميها ومساهماتهم فى جعل الإنترنت موردًا معلوماتيًا قيمًا .

أما المعنى الإجرائى فهى قواعد بيانات تقوم بإرسال واستقبال المعلومات عبر خطوط هاتفية لتوفير خدمات مختلفة محليًا وعالميًا .

انتقال أثر التدريب

Transfer of training

وهى الاستفادة بما يعرفه المتعلم بالفعل فى نسق معرفى ما عند دراسة نسق

معـــرفى جديـــد ، فمـــثلاً عند دراسة اللغة الفرنسية .. فإن المتعلم قد يستفيد من معنى بعــض الكلمـــات أو طريقة هجائها لسابق دراســته للغـــة الإنجلـــيزية ، ولتشابه تلك الكلمات فى اللغتين كما هو الحال فى كلمة table ، والـــتى تعنى منضدة فى الإنجليزية والفرنســية ، أو كلمـــة two بالإنجليزية ، وتنطق «تو» وكلمة deux بالفرنسية وتنطق «دو» وكلاهما يعنى اثنين ، والملاحظ فى المـــثال الأخـــير انتقال أثر التدريب يعتمد على الأصوات (سمعى) ، بينما اعتمد فى المـــثال الأول علـــى الـــرموز المكـــتوبة (بصرى) .

وقـــد يحدث انتقال لأثر التدريب لبعض القواعـــد أو المفاهـــيم فى مادة الرياضيات عـــند دراسة مادة الطبيعة ، أو العكس ، أو قـــد يحـــدث انـــتقال لأثر التدريب بين أى نســـقين آخرين ، طالما أن تعلم الأول يفيد إيجابـــيًّا فـــى تعلـــم الثانى لوجود عوامل مشتركة بينهما .

أنثربولوجيا

Anthropology

علـــم الأجـــناس البشـــرية ، وهو يعنى بدراســـة المجـــتمعات البشـــرية من حيث العادات والتقاليد والمعتقدات ونظم المعيشة والثقافة السائدة وقيمها .

إنجاز

Achievement

إكمـــال عمـــل بدافع داخلى ، يتمثل فى رغـــبة الفـــرد فـــى الـــتفوق والمنافســـة أو تحصـــيل . ويشمل كل أوجه التعلم من الجوانـــب المعرفـــية والمهارية والوجدانية والعملية والإنشائية .

الأنشطة

Activities

وتشمل كل ما يشترك فيه المتعلم داخل المؤسســـات التعليمية وخارجها من أعمال تتطلب مهارات وقدرات عقلية أو يدوية أو عملـــية ، نظامـــية أو غير نظامية ، تعود علـــيه بمزيد من الخبرات التى تدعم تعلمه لموضوعات متنوعة .

والأنشطة نوعان : منها ما هو مدرسى، ومـــنها مـــا هـــو غـــير مدرسى والنشاط المدرســـى بدوره ينقسم إلى : نشاط صفى يـــتم داخـــل حجـــرة الدراسة أو المؤسسة التعليمية ليخدم مباشرة موضوعات دراسية محـــددة ، ونشـــاط غـــير صفى يتم خارج حجـــرات الدراسة ليخدم بشكل غير مباشر الموضـــوعات الدراسية المقررة ، أو ليتيح للمتعلم المزيد من الخبرات .

ومـــن أمـــثلة الأنشـــطة المدرســـية : الـــرحلات والـــزيارات الميدانـــية لمواقع تعليمـــية ، وإقامـــة المعـــارض التعليمية المدرســـية ، وممارسة الأنشطة الرياضية والمـــباريات داخـــل المدرسة ، وممارسة الهوايـــات الفنـــية والأدبية والعلمية داخل المدرسة ، إلى جانب أنشطة العمل المعملى الـــتى يـــتم ممارستها داخل معامل وورش المدرسة .

ومـــن أمـــثلة الأنشطة غير المدرسية : القـــراءة الخارجـــية وزيـــارة المعـــارض والمـــتاحف والمكـــتبات العامـــة ، والقيام

بجولات ترفيهية وحضور الندوات العامة ، وقــراءة الصــحف والمجــلات ، وجمع العيــنات والأشــياء ، ومــتابعة الــبرامج الإذاعــية ، والتليفزيونــية ، وممارســة الهوايات المنزلية المفيدة كزراعة الأشجار، وتربــية بعــض الطيور المفيدة ، ورعاية الــزهور ، وتربية أسماك الزينة وصناعة بعــض العطور ، أو صناعة الصابون فى المنزل إلى آخر هذه الأنشطة .

وتمــثل الأنشــطة مصــدرًا مهمًا من مصادر التعلم ، حيث تتيح للمتعلم اكتساب خــبرات مرتــبطة بطبيعة تلك الأنشطة ، وهدف كل نشاط وكيفية ممارسته .

الأنشطة الإثرائية

Enrichment Activities

هى مجموعة من الإجراءات والأنشطة ذات الطبــيعة الأكاديمــية ، التى صممت لــزيادة عمــق أو اتســاع خبرات التلاميذ المتفوقين وقد تشمل تقنيات خاصة ، دراسة مستقلة فردية ، أو مجموعة عمل صغيرة ، أو تعديــلات أخــرى فى عمليات الدراسة المعتادة .

الأمان المعملى

Laboratory security

مجموعــة إجــراءات يــتخذها المعلم والطالب لمنع وقوع حوادث داخل المعمل والمعرفة باحتياطات السلامة ، أثناء إجراء الــتجارب للوقايــة مــن الأخطار وإتقاء المخاطر الناتجة من عدم التأنى والاحتراس عند القيام بالمهام المعملية .

أنطولوجيا العلم

Ontology of science

وتعــنى البحث فى كشف طبيعة الوجود اللامــادى فى القضايا الميتافيزيقية المترتبة علــى التصــورات أو المفاهــيم والقوانين العلمــية ، مــثل : المادة والطاقة والزمان والمكــان والكــم والكيف والعلة والقانون والوجــود الذهــنى وغــيرها ، فمثلا هذه المفاهــيم تشــكل وحدات أساسية فى نسيج المعــرفة العلمية ، بالإضافة إلى أنها تدخل فى رسم الصورة التى يتخيلها الإنسان عن الكــون ، وفــق ما ترتضيه هويته الثقافية ونزعته الفلسفية أو عقيدته الدينية .

انتشار الثقافة

Culture diffusion

انــتقال الــثقافة من منطقة إلى منطقة أو مــن جماعــة إلــى جماعة بالهجرة أو بالاستعارة أو بالاقتباس ، أو بوسائل أخرى مباشرة وغير مباشرة .

أنماط التفكير

Types of thinking

يعد التفكير إحدى العمليات العقلية، التى يقــوم بها العقل البشرى كاستجابة لمثيرات يســتقبلها عن طريق حاسة أو من مختلف الحواس ، وقد عرف التفكير بأنه « عملية كلــية نقــوم عــن طريقها بمعالجة عقلية للمدخــلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكويــن الأفكــار أو اســتدلالها أو الحكم علــيها، وهــى عملية غير مفهومة تمامًا ، وتتضــمن الإدراك والخــبرة الســابقة

والمعالجــة الواعــية والاحتضان والحدس . وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى .

الانحلال الاجتماعى

Social degeneration

فقــدان المعايير الأخلاقية والفكرية فى مجــتمع مــا مع عدم وجود معايير أخرى تحل محلها .

انحياز

Bias

مــيل إلى تأييد نظرية (أو فرض) أو رفضــها ، نتيجة لتأثر سابق موجه للحكم الذى يصدره الشخص على القضايا .

الانطوائى

Introvert

الشــخص الذى مصدر طاقته هو عالمه الداخلى ، ولذلك فهو قد يشعر براحة أكثر، إذا مــا عمــل فى هدوء بمفرده بعيدًا عن الآخرين الذين قد يسببون له حرجًا أو قلقًا، أو أى نــوع آخر من التهديد الموجه لعالمه الداخلــى ؛ ولذلك فهو لا يندمج بسهولة فى الأنشطة الجماعية أو التعلم التعاونى .

ويجــدر بنا أن نشير هنا إلى أن التعلم الــتعاونى الــذى يــنادى به الكثيرون قد لا يكــون ملائمًا مع الانطوائيين ، وينبغى أن يحــذر الــتربويون من إرغام مفرطى الانطــواء علــى الاشــتراك فــى الــتعلم الــتعاونى ؛ الأمــر الــذى قد يدفعهم إلى الانســحاب مــن المدرســة ، أو الشعور بالإحباط ، أو الفشل فى التعلم ، أو ما يشبه ذلــك ، وعلــى التربوييــن أن يدركوا أن «الــتعلم الــتعاونى» فــاعل وإيجابى مع الانبســاطيين ، ولكــنه ذو تأثــير سلبى – وأحيانًا هادم – مع مفرطى الانطواء .

والمتعلم الانطوائى يفضل أيضًا مراقبة أدائــه ذاتيًا Self monitoring كما يميل إلى الــتقويم الذاتــى Self evaluation . وينبغى علــى التربويين استثمار هاتين الخاصيتين عند المتعلم الانطوائى ، كما يجب ألا ننظر إلى الانطوائى على أنه متعلم فاشل ، ولكن يلزم أن نتعامل معه على أساس أن هذا هو أسلوب التعلم المفضل له ، والذى ينجح فى التعلم به .

انغلاق ذهنى

Rigidity

يقابلــه التفــتح الذهنى ، ويعنى النظرة الخطــية مــن حيــث أحادية المدخلات ، والــنظرة الإطلاقــية الاستعلائية من حيث تصــورها لاحــتكارها وحدهــا رفضــها تصحيح المسار .

ويطلق عليها البعض تعبير الأصوليات، الــذى يفضى إلى نظرة إقصائية من حيث اســتبعاد الــرأى الآخــر بمختلف الطرق والوســائل ، بيــنما يتميز الانفتاح الذهنى بــنظرة تعايشــية مــن حيث عمق إيمانها بضرورة التعايش مع الآخر .

الأهداف

Goals

وهــو طموح الإنسان ، وما يرغب فى أن يكونــه ، ويقصد بها التغير البناء الذى يحــدث فــى ســلوك المتعلم نتيجة مروره بمواقف تعليمية معينة وتفاعله معها ويمكن

قياسه وتقويمه ، والأهداف فى التعليم فردية ومجتمعية .

أهداف البحث

Research objectives

ليس هناك من جهد علمي ووقت يُقضى وأموال ، تصرف على بحث علمي دون أن يكون لهذا البحث هدف أو مجموعة أهداف يسعى هذا البحث لتحقيقها . فعندما يبدأ الباحث فى إجراء بحثه ، لابد وأن يسأل نفسه لماذا يقوم بهذا البحث ، والإجابة عن مثل هذا السؤال توضح الأهداف من البحث .

ومن خلال الإطلاع على أهداف البحث ، يمكن معرفة مدى ملاءمة البحث لحل المشكلة التى يتناولها ، ومعرفة الجديد الذى يضفيه هذا البحث للميدان العلمي .

إن الأهداف فى أى بحث علمي تعد معيارًا من معايير الحكم على البحث نفسه حيث من خلال استعراض تلك الأهداف تظهر قيمة البحث العلمية ، وأحيانًا يبالغ معظم الباحثين فيما يضعونه لأبحاثهم من أهداف ، والأكثر من هذا أن البعض قد يحددون لأبحاثهم أهدافًا يصعب تحقيقها على الإطلاق ، وأحيانًا أهدافًا غامضة وليست مرتبة ترتيبًا حسب أهميتها ومنطقية تحقيقها ، ولهذا يوصى بأن تكون أهداف البحث محددة وبالتالى يمكن قياس مدى تحقيقها ، بأن تكون الأهداف مرتبطة بمشكلة البحث ولا تبتعد عنها ، واقعية قابلة للتحقيق فى ضوء الإمكانيات الزمانية والمادية المتاحة .

الأهداف التدريسية

Instructional objectives

وهى تمثل أهداف منظومة التدريس التى يضعها المعلم ، سواء أكانت لمقرر دراسى أم لوحدة دراسية أم لدرس واحد . وتنضوى الأهداف التدريسية على مضمون تعليمى أو تربوى أكثر تحديدًا من مضمون كل من المقاصد التعليمية والغايات التربوية ، فبينما تصاغ الغايات والمقاصد فى صورة عبارات لها طبيعة عامة ، يحتاج تحقيقها إلى استراتيجية طويلة المدى، فإن عبارات الهداف التدريسية تمثل نتائج تعليمية وتربوية معينة لها طبيعة التخصيص والتحديد ، والتى تتوقع من الطالب أن يحقق تعلمها فى نهاية التدريس ، ومثل هذا التعلم الذى تحدده الأهداف التدريسية وتتوقع أن يحققه الطلاب يمكن ملاحظته وقياسه وتقويم مدى تعلم الطلاب له .

وهذا يوضح أن الأهداف التدريسية بطبيعتها "تكتيكية" قصيرة المدى من حيث تحقيق أنواع التعلم ، التى تتضمنها هذه الأهداف وتتوقع من الطلاب بلوغها .

ووفقًا لما سبق يمكن تعريف الأهداف التدريسية بأنها عبارات توضح أنواع النتاجات التعلمية Learning outcomes فى سلوك الطلاب المتوقع إحداثها من منظومة التدريس ، وإذا صيغت هذه النتاجات بصورة إجرائية أى على هيئة سلوك أو أداء قابل للملاحظة والقياس ، عندئذ يطلق على الأهداف لفظة الأهداف السلوكية Behavioral أو الأهداف الأدائية Performance objectives .

يوجد عدة صور لصياغة الأهداف التدريسية (السلوكية) ، نذكر منها هنا صورتين هما : الصورة المبسطة : وتكتب عادة وفق النموذج التالى : أن + فعل سلوكى + الطالب + محتوى السلوك أو الأداء مثل: أن يرتل الطالب سورة الملك ، أن يرسم الطالب قطاعًا عرضيًا فى ساق نبات الفول ، أما الصورة الثانية فهى الصيغة المركبة الرباعية : وتتضمن أربعة عناصر رئيسة ، هى : القائم بأداء السلوك (المتعلم) ، السلوك، معيار الأداء ، الشروط (أو محددات) القياس .

أهداف التقويم الحقيقى

Authentic evaluation objectives

يستخدم التربويون التقويم الحقيقى فى تحديد ممارسة المتعلم الواقعية للمشاركة فى تقويم تحصيله بنفسه ؛ فالتقويم الحقيقى يمثل تقويمًا واقعيًا للأداء بصورة تعكس المستوى الفعلى لما تم تعلمه .

ويعرفه البعض بأنه تقويم أداء المتعلم من خلال مواقف الحياة الواقعية وطرق التقويم الواقعى ليست محددة البنية كما هو الحال فى اختبارات الاختيار من متعدد أو الاختبارات المقننة ، ولكنها تحتوى على مشروعات تتطلب من الطلاب استعراض مهارات حل المشكلات لديهم ، فضلاً عن مهارات تحليل المعلومات وتركيبها فى سياق جديد .

أهداف التدريس

Lesson objectives

وهذا المستوى من الأهداف يمكن أن نطلق عليه الأهداف التدريسية الصغيرة Mini-instructional objectives أو أهداف تدريسية قصيرة المدى Short-term instructional objectives ، ومن أمثلتها : أن يصمم الطالب مرشحًا (فلتر) من المواد المحلية المتوافرة فى مجتمعه المحلى لتنقية مياه الشرب من العوالق .

الأهداف النهائية للمقرر أو البرنامج الدراسى

End of Course/Program objectives

وهذا المستوى من الأهداف يمكن أن نطلق عليه الأهداف النهائية أو الختامية Terminal objectives، وهى تمثل نتاجات التعلم النهائية والمتوقعة لمقرر (أو مادة) دراسية أو لبرنامج تعليمى . ومن أمثلتها أن يطبق الطالب ما درسه من مفاهيم وعلاقات معرفية لحل بعض المشكلات البيئية فى مجتمعه المحلى .

أهداف الوحدات الدراسية

Unit objectives

وهذا المستوى من الأهداف يمثل نتاجات التعلم المتوقعة لوحدة دراسية ، ومن أمثلتها : أن يطبق الطالب ما درسه من مفاهيم وعلاقات معرفية بيئية ليحل مثلاً ثلاثًا من مشكلات تلوث المياه فى مجتمعه المحلى .

أوجه التقدير

Appreciation

لا يختلف التقدير كثيرًا عن الاتجاه كمحدد للسلوك الإنسانى ، بل يكون التقدير المرادف الأكثر قربًا من مصطلح الاتجاه ، فكلاهما يعنى استجابات الرفض أو القبول،

التى تتخذ محورًا لها موضوعات أو مواقف أو أشياء معينة .

إيجاد الافتراضات

Finding assumptions

يعنى البحث عن الأفكار أو المعلومات المسلم بصحتها فى نص لغوى أو مسألة رياضية أو غير ذلك ؛ بهدف التوصل إلى فهم أعمق للمشكلة أو النص ، وبالتالى حل المشكلة أو البرهنة على صحة القضية .

إيمان

Faith

تقبل انفعال قوى لا يصل إليه الشخص عادة نتيجة تفكير منطقى أو واقعى .

ب

بحث

Research

سعى دقيق ناقد منظم موجه نحو توضيح ظاهرة أو حل مشكلة . وتختلف أساليبه وتقنياته وفقًا لطبيعة المشكلة والظروف المحيطة بها .

البحث الإثنوجرافى

Ethnographic research

هو بحث وصفى Descriptive تفسيرى Interpretative ونوعى Qualitative . ومن أبرز خصائص هذا التصميم البحثى أن الملاحظ يستخدم الملاحظة المستمرة continuous observation حتى يتمكن من تسجيل كل شىء يلاحظه فى مجال الدراسة .

والبحث الإثنوجرافى يهتم بملاحظة المجتمع ، أوما يحدث فى المدرسة أو الصف الدراسى أو ملاحظة حدث أو برنامج معين من أجل التوصل إلى وصف دقيق وشامل للمعرفة المشتركة بين أفراد العينة ، والتى تقود سلوكهم فى مجال معين . وهذا النوع من البحوث يهتم بوصف ثقافة المجتمع أو ثقافة الأفراد «معلمين ومتعلمين» داخل الصف الدراسى، ويعنى لفظ الثقافة هنا المعنى الواسع من عادات وتقاليد وقيم ومعتقدات ومواقف فكرية ووجهات نظر .

البحث الأساسى

Basic research

يطلق على البحث الأساسى أحيانًا أسماء مختلفة ، منها : البحث النظرى ، أو البحث الأولى أو البحث البحت .

وكل هذه التسميات تشير إلى أن هذا النوع من الأبحاث التربوية يهدف إلى التوصل إلى الحقائق والمبادئ الرئيسية والكشف عن النظريات والأصول التى تحكم العملية التربوية ؛ أى إن هذا الصنف من الأبحاث يعنى بالأسس النظرية أكثر من التطبيقية . ويهتم بالدرجة الأولى بالبحث عن التعميمات والمبادئ العلمية وبالتالى اكتشاف النظريات العلمية التى تبنى عليها المعرفة فى المجالات المختلفة . فتقوم مثل هذه البحوث بعمليات التحليل المنظم والدقيق للظواهر والقضايا المعينة ؛ بهدف الكشف عما يرتبط بتلك الظواهر أو القضايا من حقائق وأسباب وعلاقات أساسية تربطها بغيرها من الظواهر .

وتعمـــل مـــثل هذه البحوث على إثراء المجـــالات العلمـــية بالمعارف والنظريات دون أن يكـــون من الضرورى أن تنعكس نـــتائج مثل هذه البحوث على الواقع العملى بشكل مباشر ، أو تؤثر فى فرد أو جماعة علـــى المدى القصير . وتتميز هذه البحوث بالدقـــة الكبيرة واستخدامها لمناهج البحث العلمى الدقيق .

بحث تحليلى

Analytical research

بحـــث يســـتهدف كشـــف المكونـــات أو العناصـــر ، الـــتى تتألف منها قضية أو مشكلة ، وتعرف العوامل المؤثرة فيها .

البحث التاريخى

Historical research

يُصـــنف البحث على أنه تاريخى حيث تبـــنى الباحث للمنهج التاريخى فى معالجته لمشـــكلة البحـــث ، أو أن طبـــيعة المشكلة نفســـها تاريخـــية ؛ « حيـــث يقوم الباحث بدراســـة الأحداث التى جرت فى الماضى ويحللهـــا ؛ بغية تعرف مدى استمرارها أو انقطاعهـــا فـــى الحاضر واكتشاف بعض النـــتائج ، التى قد تساعد فى تفسير ظاهرة مـــن الظواهر التى يمتاز بها الواقع الحالى للمجتمع أو التنبؤ بأحداث مستقبلية .

البحث التطبيقى

Applied research

ويطلـــق علـــى البحـــث التطبيقى أيضًا مســـمى البحـــث الميدانى Field research. ويهـــتم البحـــث التطبـــيقى أو المـــيدانى بالمشـــكلات الـــتربوية على مسرح الواقع وبالظواهـــر التعليمية المختلفة ، ويهـــدف – بصـــورة أساسية – إلى تحديد العلاقات بيـــن المشـــكلات أو الظواهـــر الـــتربوية واختـــبار النظريات والفروض التى تحكم تلـــك الظواهر ؛ ولهذا فإن البحث التطبيقى يتسم بشكل أساسى باستخدام وتطبيق النتائج العلمـــية علـــى المـــيدان التربوى وتحسين اســـتخدام الممارســـات والوسائل والطرق المتبعة فى هذا الميدان .

ويتجه البحث التطبيقى إلى تعميم النتائج الـــتى يتم التوصل إليها من خلال التجريب على عينة صغيرة ، يتجه إلى تعميمها على كـــل مجتمع العينة . ويصنف البحث على أنـــه مـــن النوع التطبيقى إذا كان اهتمامه ينصـــب بشـــكل أساســـى علـــى دراســـة المشـــكلات الواقعـــية ؛ لإيجـــاد حلول أو اقتراح وتقديم حلول لمثل هذه المشكلات ، فالبحـــث التطبيقى يتولى تطبيق النظريات والقوانين والمبادئ العلمية على المشكلات والظواهـــر والممارســـات اليومية ؛ بهدف تقديم الحلول للمشكلات أو معرفة الأسباب الحقيقـــية للظواهـــر وإصـــلاح وضـــع الممارســـات اليومـــية وتوجـــيهها التوجيه الصحيح .

وهـــذا النوع من البحوث كذلك يستخدم المنهج العلمى فى حل المشكلات .

بحث الحالة

Case study

تجمـــيع الحقـــائق والمعلومات المادية والعلمـــية والنفسية ، التى تساعد على فهم

شخصية فرد ما أو وحدة اجتماعية كالأسرة أو مؤسسة تعليمية .

البحوث شبه التجريبية

Quasi experimental research

وفيها يقوم الباحث بدراسة المشكلة على أساس تجريبي مبني على فرض الفروض وإجراء التجارب الدقيقة للتحقق من صحة هذه الفروض .

ويمثل هذا النوع أدق أنواع البحوث ، حيث إن الباحث يقف موقفا إيجابيًا من الظاهرة ويدرس من خلال التجربة العوامل والمتغيرات التي قد تؤثر في الظاهرة أو المشكلة .

ومن الواضح أن هذا البحث يسمى بالتجريبي لأنه يستخدم التجربة بشكل أساسي في محاولة دراسة المشكلة أو الظواهر محل البحث ، ويسمى شبه تجريبي لأن الإنسان وارد بذاتيته في التجربة خاصة في العلوم الإنسانية .

بحث الفعل

Action research

يعرف بحث الفعل على أنه « طريقة منظمة لتحليل أحداث التفاعل في موقف يؤدي إلى فعل Action للتحسين أو التغيير مع استمرار التقويم لتعزيز الفعل . أما التقويم فهو عملية اتخاذ القرار التربوي على أساس من القياسات والملاحظات بهدف التطوير أو التحسين .

ويلاحظ أن كلاً من بحث الفعل والتقويم متطابقان من حيث الهدف والنتيجة العملية، وكلاهما ليس بالضرورة قابلاً للتعميم ، وفي هذا الإطار تتكامل أنشطة كل من بحث الفعل ، والتقويم لضمان تحقيق الفاعلية في مخرجات التعليم المدرسي .

ومن هذا المنظور يمكن اعتبار بحث الفعل تقويمًا مستمرًا للواقع المدرسي والعمل على تحديثه أو تطويره بصورة منتظمة . إن بحث الفعل نوع من الدراسة التحليلية للمواقف التعليمية ويمارس أنشطتها العاملون في المجال المدرسي أنفسهم (المدير – الموجه – المعلم – المشرف الاجتماعي ..) ، وهي موجهة أساسًا لحل مشكلات أو القيام بتجديدات أو تغيرات تربوية في إطار المنهج المدرسي أو تحسين التفاعل الصفي ، أو تنمية الجوانب المهنية للمعلمين ، أو غيرها من الأنشطة اليومية المدرسية .

بحث في المناهج

Curriculum, research

نقد منظم لمكونات المنهج وترتيبها وتحديد أهدافها وأساليب بنائها وتقويمها والعناصر المؤثرة فيها .

البحوث المسحية

Survey research

هي ذلك النوع من الاستقصاء ، الذي يتناول عددًا كبيرًا (نسبيًا) من الحالات (مدارس ، تلاميذ ، معلمين ، وظائف ، كتب ، معدات ، أبنية ، مناهج ، طرق تدريس ... إلخ) بقصد تشخيص أوضاعها التي هي عليها ، أو جوانب معينة من هذه الأوضاع ، دون الاقتصار على حالة واحدة

منها بالذات ، وكثيرًا ما نرى الدراسات المسحية تتجاوز تصوير الواقع فتحكم على مدى كفايته ، على ضوء عدد من المقاييس أو المعايير المتفق عليها ، أو المقارنة بين هذا الواقع وبين تجارب بلد آخر . وأكثر من هذا تذهب بعض الدراسات المسحية ، بعد تشخيص الواقع وتقييمه ، إلى اقتراح الطرق والوسائل التى يتم بمقتضاها إدخال تحسين عليه .

ومنهج البحوث المسحية ، هو أكثر المناهج الوصفية شيوعًا فى البحث التربوى ، ويهدف باختصار إلى : وصف طبيعة الظروف الراهنة ، وتحديد معايير يمكن بواسطتها مقارنة تلك الظروف ، وتحديد العلاقة التى توجد بين أحداث معينة. ولذلك تتنوع الدراسات المسحية فى درجة تعقدها ، فمنها ما يهدف إلى جمع بيانات تكرارية بسيطة ، ومنها ما يهدف إلى تحليل العلاقات . والدراسات المسحية قد يقوم بها شخص واحد أو مجموعة أشخاص ، وقد تقوم بها هيئة أو مؤسسة حكومية .

وفى كل الأحوال ، لابد وأن يستعين الباحث أو مجموعة الباحثين فى حالة قيامهم بإجراء البحوث المسحية ، ببعض أدوات جمع البيانات ، مثل : المقابلات Interviews والاستبانات Questionnaires والاختبارات المقننة Standardized tests وغيرها من أدوات جمع البيانات فى البحث العلمى . هناك بعض الاعتبارات الأولية اللازمة لتخطيط عملية المسح أولها تحديد الهدف وثانيها وصف مجتمع البحث ، الذى ستجرى عليه الدراسة المسحية ، وثالثها حصر الموارد المتاحة .

بحث ميدانى

Field investigation

بحث تجمع بياناته من خلال ملاحظة للوقائع فى مجالاتها الطبيعية ، دون بذل جهد للتحكم فيها لأغراض الملاحظة .

البحث الوصفى

Descriptive research

يسمى البحث هنا بالوصفى لأنه تبنى المنهج الوصفى ، أو بمعنى آخر ، أن طبيعة المشكلة التى يتناولها هذا البحث تطلبت استخدام المنهج الوصفى ، الذى لا يتوقف فقط عند تحديد ملامح المشكلة ووصفها وصفًا علميًا ، بل يتعدى ذلك إلى محاولة البحث عن أسبابها الحقيقية .

وتتعدد أنواع الدراسات الوصفية ، فتشمل : دراسة الحالات Case study والدراسة المسحية Survey study وتحليل الأنشطة والوظائف Activities and job analysis والدراسات المكتبية والوثائقية .

البديهيات

Axioms

البديهية قضية واضحة أو بينة بذاتها ولا تحتاج إلى البرهنة عليها ، وبعبارة أخرى تعد البديهية مسلمة عقلية لا تحتاج إلى إثبات ، ولها خواص ثلاث ، هى : الوضوح النفسى ، بمعنى وضوحها مباشرة للنفس ، والأولوية المنطقية أى كونها مبدأ

أولـيًا غير مستخلص من غيره ، بالإضافة إلى كونها قاعدة صورية عامة .

البرجماتية

Pargmatism

مـأخوذة من اللفظ اليونانى Pragma أى العمل ، فهى الفلسفة العملية التى تجعل من العمـل مـبدأ مطلقـا . ويؤرخ لظهورها بمحاضـرة وليم جيمس : المفاهيم الفلسفية والنتائج العملية « عام ١٨٩٨ ، ويلخصها بقوله : « إن تصـورنا لموضـوع ما هو تصورنا لما قد ينتج عن هذا الموضوع من نتائج عملية لا أكثر » .

برامج التدريب والممارسة

Drill and practice programs

وتخـتص هـذه البرامج بمهمة تدريب الطـلاب بصـورة فردية على ممارسة ما سـبق أن تعلموه من مهارات . ومثال لها البرامج التى يتم تدريب الطلاب من خلالها على ممارسة المهارات الحسابية الأساسية (الجمـع والطرح والضرب والقسمة) بعد مـا يكونون قد تلقوا تدريسًا بشأنها على يد معلـم الفصل مثلاً ، فتقدم لهم هذه البرامج مسـائل أو تدريبات يتولون حلها ، ومن ثم يـتلقون تغذية راجعة حول أدائهم فى تلك المسائل والتدريبات ، ويزودون بالتوجيهات المناسبة عندما يتطلب الأمر ذلك .

برامج التدريس بالمحاكاة (تمثيل المواقف)

Simulation programs

ويختص هذا النوع بتنمية مهارات حل المشـكلة وصنع القرار لدى الطلاب ، من خلال عرض مواقف افتراضية اصطناعية تشـبه مواقف الحياة ، ويطلب منهم إيجاد حلـول لها أو اتخاذ قرارات بشأنها ، كما يوجـد مـن بين برامج التدريس بالمحاكاة ما يختص بتمثيل التجارب العلمية .

برامج التدريس الخصوصى

Tutorial instruction programs

وتخـتص هذه البرامج بتعليم الطلاب – فـرديًا – محتوى الدروس الجديدة ؛ حيث يتولى البرنامج الواحد منها مسئولية المعلم كلها تقريبًا ؛ فيقدم البرنامج المحتوى مجزأ إلـى أجزاء صغيرة جدًا ، ثم يترك للطالب معالجـتها والـتعامل معهـا ، ثـم يختبر تحصـيله إياها ، فإذا نجح المتعلم فى جزء انـتقل بـه الـبرنامج إلى الجزء التالى .. وهكذا .

أما إذا أخفق فإن البرنامج يعيده له مرة أخرى أو يقدم لـه محتوى جديدًا، يسـاعد علـى تحصـيل المحتوى الأولى أو يعطيه مـادة إضافية ، وبعبارة أخرى .. فإن هذا النوع من البرامج يقدم المحتوى على هيئة فقـرات أو صـفحات على شاشة العرض تدعـى (إطارات) فى صورة شرح مباشرة Expository style يتبعها : سؤال يجيب عنه الطالـب ، تحلـيل لإجابة الطالب يقوم بها الـبرنامج ، تغذيـة راجعة مناسبة ، تقديم مـادة جديـدة أو أسئلة تقابل حاجة الطالب كما اتضحت من تحليل إجابته .

وقـد يطلـق علـى هذه البرامج لفظة (بـرامج المعلم الآسلى ، أو برامج المعلم البديل ، أو برامج المعلم الخصوصى) .

برمجيات الاستقصاء

Inquiry programmes

توفـر هذه البرمجيات للمتعلم معلومات علـى شكل قاعدة بيانات ، يرجع إليها عند الحاجـة ، كقـاموس الكلمـات والمعانى أو قـاموس التعريف بالمصطلحات ؛ فإذا أراد المتعلم معرفة معنى كلمة محددة أدخل الكلمة إلى الحاسوب فيظهر معناها .

برمجيات الألعاب التعليمية

Gaming

هـى نمـط شائع من البرمجيات ، يقدم للمتعلم قمة المتعة والإثارة فى التعلم ، من خلال ألعاب تعليمية يمكن للمتعلم أن ينافس فـيها متعلمًا آخر ، كما يمكن له أن ينافس جهاز الحاسوب نفسه .

برمجيات التدريب لاكتساب المهارة

Drill and practice

ويطلـق علـى هـذه البرمجيات أيضًا « برمجيات التمارين ، والتدريبات » وهى منتشـرة بكـثرة فـى مجال بعض المواد الدراسـية ، الـتى تركـز على التمارين والتدريـبات كالرياضـيات ، والفيزياء ، وغـيرها . ويقدم هذا النوع من البرمجيات نمطـًا ممـيزًا مـن الـتفاعل بين المتعلم والـبرنامج التعليمى عبر الحاسوب بشكل سـريع ؛ حيث يحصل المتعلم على تغذية راجعـة فورية تبين مدى صحة ، أو خطأ استجابته ، فإذا أخطأ المتعلم ينبهه البرنامج إلـى خطـئه ، ويمـنحه الحاسوب فرصة أخـرى لتصحيح إجابته ، أو يحيله مباشرة إلـى معلومات معينة يجب مراجعتها قبل استمرار التدريب .

البرمجيات التربوية

Educational software

عرفـت بأنها الترتيب المتتابع لتعليمات مـبرمجة للوصول إلى حل مسألة ما عن طريق الحاسوب . وقد عرفت بأنها البرامج الـتى تكتب عادة على أقراص مرنة والتى تدخـل إلى الحاسوب لتساعد فى تشغيله ، سـواء بإجراء بعض التعديلات أو دونها ، وهى الجزء الذى يساعد على التعلم .

برمجيات التعليم الخاص المتفاعل

Tutorial interactive learning

يقـدم هـذا الـنوع مـن البرمجـيات المعلومـات والخبرات فى شكل فقرات أو صـفحات علـى شاشـة العرض الخاصة بالكمبـيوتر ، متـبوعة بأسـئلة ، وتغذية راجعة ، ولا يتم التعلم وفقًا لهذه البرامج ، إلا من خلال تفاعل المتعلم معها من خلال الحاسوب .

وقـد أتاحـت هـذه البرمجيات للمتعلم مـزيدًا مـن الانفتاح ، والحرية ؛ إذ إنها لا تلزمه بخط سير واحد ، بل تمنحه عديدًا مـن الخـيارات ؛ فعلى سبيل المثال يمكن للمـتعلم أن يختار الموضوع الرئيس الذى يـريد تعلمه ، وليكن موضوع «الذرة» ثم يختار موضوعًا فرعيًا مرتبطًا بالموضوع الرئيسـى ، وليكـن «الإلكـترونات» ، ثـم يخـتار درسًـا خاصًـا وليكن «عدد الإلكترونات فى العناصر الخاملة» .

وهـذا الـنوع مـن البرمجيات يراعى نظـريات التعلم الإدراكى فى مجال التربية وعلم النفس ، كنظريات برونر ، وأوزوبل

وغيرها، حيث شهدت المناهج مؤخرًا الكثير من هذه البرامج التى تنتجها الشركات المتخصصة فى مجال برمجيات الحاسوب التعليمية بالتعاون مع المعلمين والخبراء التربويين .

برمجيات الحاسوب التعليمية

Instructional software course

هى عبارة عن مواد تعليمية يتم تصميمها وإعدادها من قبل فريق متخصص ، كما يتم إنتاجها وتدريسها بواسطة أجهزة الحاسوب ويكون دور الحاسوب التعليمى فى مثل هذه الحالة هو تقديم وعرض المادة التعليمية بأسلوب متفاعل مع الشخص المتعلم .

البرمجيات التوليدية

Generic software

نوع من البرمجيات التى يمكن استخدامها بفاعلية فى المجال التعليمى ، هى البرمجيات التوليدية ، التى أطلق عليها اسم البرمجيات الموردية ، وهى برمجيات تجارية صنعت للاستخدام العام للحاسوب؛ أى إنها برامج جاهزة لم يتم إعدادها لأهداف تعليمية ، فهى خاوية المحتوى Free content لا ترتبط بمحتوى أية مادة دراسية ، ولكن يمكن استخدامها فى مجال التعليم .

برمجيات حل المشكلة

Problem solving

وهى برمجيات تتيح للمتعلم التدرب على حل المشكلات ، والمسائل المرتبطة بموضوعات تعليمية محددة ، وفقًا لاستراتيجيات حل معينة . وهذه البرمجيات شائعة فى مجال الرياضيات ، والفيزياء ، والكيمياء ، ومسائل الوراثة فى علم الأحياء .

برمجيات الحوار

Dialogue mode

هى برمجيات تتيح للمتعلم التعلم من خلال حوار بين المتعلم والحاسوب ، كأن يسأل الحاسوب المتعلم سؤالاً فيرد المتعلم على السؤال ، فتقود الإجابات إلى مزيد من التساؤلات .. وهكذا .

برمجيات المحاكاة

Simulation

وهى من أكثر البرمجيات التعليمية انتشارًا ، واستخدامًا حيث تقدم تجسيدًا ممثلاً للظواهر العلمية ، والتعليمية التى يصعب ، أو يستحيل تنفيذها مباشرة فى غرفة الدراسة ، كتتبع مسار قمر صناعى فى مداره حول الأرض ، أو دوران الأرض حول نفسها ، أو حركة الكواكب ، أو دراسة المجموعة الشمسية ، أو دراسة انفجار نووى ، أو دراسة اندماج نووى .. إلى غير ذلك من المواقف ، والظواهر .

وتحاول هذه البرمجيات تقديم صورة قريبة جدًا من الواقع لهذه الظواهر العلمية، كى يستطيع المتعلم أن يتفاعل معها ويستوعبها .

ومن أشهر برمجيات المحاكاة التعليمية الـــتى انتشـــر استخدامها مؤخرًا « برامج محاكـــاة التجارب المعملية » ، فهناك كثير من التجارب المعملية فى مجال الكيمياء ، والفـــيزياء ، وغـــيرها يصـــعب إجراؤها مباشرة بالمعمل ؛ نظرًا لخطورتها أو لعدم توافر الأجهزة ، والمواد اللازمة لها ، وهنا تقـــدم برمجـــيات المحاكـــاة الحل ، فيمكن للمـــتعلم متابعة خطوات ، وإجراءات تلك الـــتجارب علـــى شاشة الكمبيوتر ، كما لو كانـــت تجـــرى أمامـــه ، ولكـــن مثل هذه البرمجـــيات لا يمكن أن تغنى عن ممارسة العمـــل المعملـــى ، فهـــى لا تتيح للمتعلم اكتســـاب وتنمية مهاراته وخبراته العملية، اللازمة للتعامل مع أجهزة ، ومواد المعمل المختلفة .

البرنامج

Program

يوضـــح الـــبرنامج سير العمل الواجب القـــيام به لتحقيق الأهداف المقصودة ، كما يوفـــر الأســـس الملموسة لإنجاز الأعمال ويحـــدد نواحـــى النشاط الواجب القيام بها خلال مدة معينة ، والبرنامج مجموعة من الأنشـــطة والممارســـات العملـــية بقاعـــة أو حجـــرة النشاط لمدة زمنية محددة ؛ وفقًا لتخطـــيط وتنظيم هادف محدد ويعود على المتعلم بالتحسن .

وكذلـــك يمكـــن أن يكـــون الـــبرنامج مجموعـــة الأنشطة المنظمة ، والمترابطة ذات الأهداف المحددة وفقًا للائحة أو خطة مشروع ، يهدف تنمية مهارات أو يتضمن سلســـلة من المقررات ، ترتبط بهدف عام أو مخرج نهائى . كما يعرف بأنه مقررات فـــى فرع معين من الدراسة ، لـــه أنشطة متنوعة لتحقيق أهداف محددة .

برنامج إشرافى

Supervisory program

خطـــة أو نظـــام للإشراف على تطوير الـــتدريس وتقنينه وتقييمه فى مدرسة معينة أو فى نظام تعليمى معين .

برنامج إعادة تدريب

Retraining program,

برنامج تدريبى للمهنيين يعدهم للالتحاق بمهن جديدة أو لاكتساب خبرات ومهارات، يتطلـــبها الـــتطور العلمى والتكنولوجى فى مجال مهنهم .

برنامج الإعداد المهنى للمعلم

Professional preparation program

مجموعـــة المقـــررات التى تعمل على إكســـاب الطالـــب المعلـــم المعلومـــات والمهـــارات والاتجاهات التربوية اللازمة لممارسة مهنة التدريس .

برنامج بلا رسوب

No-failure program

برنامج تعليمى لا يقيم التلاميذ فيه على أساس النجاح والرسوب ، وإنما على أساس تقديـــر يبين مدى تقدمهم ، ويستخدم المعلم فى ذلك الاختبارات التشخيصية والتنبوئية .

برنامج التربية الخاصة

Special-education program

يتضمن ما تقدمه مدارس التربية الخاصة من برامج تعليمية للتلاميذ المعوقين ، وهو برنامج يتصل بالنواحى التنظيمية والإدارية للخدمات ، التى تقدم للتلاميذ المعوقين .

برنامج التربية التكنولوجية

Technological education

تعليم يؤدى إلى استخدام المعارف والمهارات المختلفة فى حل المشكلات العملية ، وهو عملية توجيهية لاستخدام المصادر المعرفية (المواد ، الطاقة ، مفاهيم علمية ، مفاهيم تقنية) فى حل المشكلات العملية للإنسان والتى تتعلق باحتياجاته .

والتربية التكنولوجية تتدرج مع الفرد منذ طفولته ، بعرض بعض المفاهيم العملية البسيطة على الطفل ، ثم تدرج هذه المفاهيم إلى تجارب ونظريات .

وتتلخص أهداف التربية التكنولوجية فى الجوانب التالية ، منها :

مستوى الفرد : حيث تهدف إلى إعداد الفرد لمواجهة عالم متطور ، وتجعله قادرًا على استخدام المادة العلمية فى فهم الحقائق وحل المشاكل اليومية التى تقابله ، وتحقيق ذاته من خلال اتخاذ القرارات ، وقدرته على حل قضاياه الحياتية ؛ لمواجهة عالم تكنولوجى متزايد التعقيد فى ظل ظاهرة العولمة .

وتهدف التربية التكنولوجية توفير احتياجات اجتماعية ، باستخدام المادة العلمية التى تخدم القضايا الاجتماعية مثل تسخير الطاقة فى رفع نوعية الحياة فى بيئة معينة ، ومواجهة التلوث الناتج عن الكثافة السكانية المرتفعة ، ودور التطور التكنولوجى فى التفاهم العالمى ، وتقدم العالم .

معرفة أكاديمية

Academic knowledge

وتتضمن فهم التطور العلمى للعلم ، وتسمح بوجود خلفية علمية للمواد التى يدرسها الطالب .

وعى المستقبل المهنى

Career awareness

وتهدف إلى توفير أعداد كافية من المواطنين ذوى الخبرة العلمية ، ولهم رغبة فى العمل فى المجالات التكنولوجية (التقنية) ، بعد تعرفهم هذه المجالات ؛ مما يسمح لهم باتخاذ القرارات المهنية .

وبالنسبة لتنظيم محتوى برنامج التكنولوجى .. فإنه يرتبط بالمواد والمجالات المعرفية مثل الرياضيات والعلوم والفنون ومجالات التقنية . إن محتوى مادة التكنولوجيا (التقانة) سوف يؤدى لكفايات تعلم محدودة Limited Competencies ويتم تنظيم المحتوى منطقيًا فى شكل مهام تعليمية متدرجة .

ويجرى تجريب المادة التعليمية ويعدل المحتوى فى ضوء البيانات ، التى يسفر

عـــنها التجريـــب ، ولا شـــك أن مـــادة التكنولوجـــيا (الـــتقانة) إنمـــا تمكن النظام التعلـــيمى مـــن تخريج أجيال على مستوى عـــال مـــن الكفاءة تستطيع العمل فى ظل التـــنافس العـــالمى والتكـــتلات الاقتصادية لظاهرة العولمة .

برنامج التربية الدولية

Global education

تـــتجه ظاهرة العولمة والقائمون عليها والمســـتفيدون مـــنها ، إلى تقريب وجهات نظـــر كل دول العالم حولها وحول فائدتها لهـــم . ومن هنا كانت التربية الدولية التى استقرت كمنظومة جديدة فى المنهجيات منذ أوائـــل التســـعينيات وعناصرها كما يلى : دراسة القيم الإنسانية، دراسة النظم الدولية، دراسة القضايا والمشكلات الدولية ، دراسة التاريخ الدولى .

وأما محتوى هذا البرنامج ، فيتضمن : التربـــية مـــن أجل الأمن والسلام Peace, Security ، والتربـــية مـــن أجـــل البيـــئة Environment ، والتربية من أجل الحقوق الإنســـانية Human rights . ويتضمن أيضًا دراســـة الأنظمـــة التكنولوجـــية ومواجهة مشكلات التحيز والعنصرية والتسامح .

برنامج التربية المستقبلية

Futuristic education

نظرًا لانتشار أساليب الدراسة المستقبلية واســـتخدامها فى معظم مجالات الحياة لما يناســـب خصائص القرن الواحد والعشرين عامة ، وبما يناسب متطلبات تحقيق ظاهرة العولمـــة خاصـــة ، فقـــد بـــدأت كثير من المجتمعات فى إدخال برامج خاصة بالفكر والمستقبل ، تعتمد أساسًا على أنواع التفكير المستقبلى ومناهجه ؛ لكى يستخدمها التلميذ فى مستقبل حياته .

وتهـــدف هذه البرامج المستقبلية تشكيل المواطن بالاتجاهات الآتية : الأخذ الواعى بمـــبدأ الحـــرية والتسامح الفكرى ، الأخذ الواعى بمبدأ العدالة الاجتماعية ، الاستعداد العقلى والنفسى لقبول التغيير والتكيف معه، الأخـــذ بمفهـــوم ديناميكى للزمان ، الأخذ بالتخطـــيط كوســـيلة أساســـية للتعامل مع المســـتقبل ، الاهتمام بالإتقان ودقة التنفيذ ، تعود التفكير العلمى للمستقبل .

وقـــد فطنـــت عدة دول إلى أهمية البعد المستقبلى وتشكيل الشخصية ، فأدخلت فى مـــناهجها بـــرنامج أو مـــادة تعليمية باسم (الـــتفكر) ، وهى لا تدور حول مواد تحفظ أو تلقن ، وإنما تقدم مشكلات واقعية تحفز التلامـــيذ على التفكير فيها وتصدر الحلول المناســـبة لهـــا ، باســـتخدام العصـــف (الاستمطار) الذهنى Brain storming Role playing ؛ ممـــا يـــنمى قـــدرات التصور والتخـــيل والفهـــم والإدراك والتحلـــيل المنطقى.

وفـــى عجالـــة ، فإن التربية المستقبلية تشـــكل الـــنظام التعلـــيمى بعامة والمناهج بخاصـــة فـــى ثـــلاث خصائص : التمديد Expansion أى زيـــادة نطاق التعليم زمنيًا بحيـــث يغطـــى كـــل فترات حياة المتعلم (التعليم المستمر) ، ثم التجديد Innovation، باســـتخدام أشـــكال تربوية جديدة باستمرار وتطويـــر أســـاليب الأداء والتقويم وتعديل

البنية ، وأخيرًا التكامل Integration بين وسائط التربية تحقيقًا لاتجاه النظرة التكاملية لوحدة المعرفة الإنسانية .

برنامج ترفيهى مدرسى

School recreation program

برنامج يتضمن أنشطة ترويحية للتلاميذ فى إطار النشاط المدرسى ، ويسهم التلاميذ فى تخطيطه وتنفيذه تحت إشراف المدرسة .

برنامج تعليمى بمساعدة الحاسوب

Computer assisted program

التعليم بمساعدة الحاسوب يعنى مثلاً استخدام برنامج مقترح لتعليم حل مسائل الوراثة بمساعدة الحاسوب ؛ بهدف حل مسائل الوراثة . ويتضمن هذا البرنامج عنصر التفاعل مع المتعلم ، من خلال عرض معلومات وأسئلة واستقبال إجابة المتعلم وتقييمها ، والتغذية الراجعة الفورية .

برنامج تدريبى

Training program

مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمصممة لتحقيق هدف عام محدد ، وهو المخطط العام الذى يوضع فى وقت سابق على عمليتى التعليم والتدريس فى مرحلة من مراحل التعليم ، ويلخص الإجراءات والموضوعات ، التى تنظمها المدرسة ، خلال مدة معينة قد تكون شهرًا أو ستة أشهر أو سنة ، كما يتضمن الخبرات التعليمية التى يجب أن يكتسبها المتعلم مرتبة ترتيبًا يتماشى مع سنوات نموهم وحاجاتهم ومطالبهم الخاصة وبالتالى فهو أشمل وأعم من المنهج .

ولذا .. فإن البرنامج التدريبى هو نوع من أنواع التدريب يهدف إلى إعداد الأفراد وتدريبهم فى مجال معين وتطوير معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم ، بما يتفق مع الخبرات التعليمية للمتدربين ونموهم وحاجاتهم لتنمية مهارة ما .

برنامج دراسة انتقائى

Elective program

برنامج يشمل عددًا من المواد يختار منها التلميذ مادة أو أكثر ، علاوة على المواد الأساسية .

ويشمل البرنامج الاختيارى خطة لتنظيم إجراءات تقييم التلاميذ فى مدرسة أو فى نظام تعليمى ، ويتضمن : اختيار الاختبار، وإجراءه ، وتصحيحه ، وتفسير نتائجه .

برنامج دراسى متكامل

Integrated program

برنامج يتكون من وحدات تعليمية على صورة مشكلات رئيسة ، لا يتقيد المعلم فيها بالحدود التقليدية بين المواد الدراسية المختلفة ؛ لتنمية خبرات تعليمية عريضة ، وإتاحة الفرصة للتلاميذ للربط بين هذه المواد ، وهو : خطة منظمة لتوزيع الوقت على مواد الدراسة المختلفة سواء داخل المدرسة أو خارجها ، يضعها الشخص لتحصيل معرفة أو إتقان عمل فى مجال ما .

برنامج قراءة للكبار

Adult reading program

برنامج لتعليم القراءة للأميين الكبار . وقد يهدف هذا البرنامج تحسين مهاراتهم فى القراءة كزيادة السرعة فيها ، أو نواحٍ علاجية أخرى فى هذا المجال كتنمية حب القراءة ، والاستزادة منها .

برنامج قراءة متوازن

Balanced reading program

برنامج يهتم بالقراءات اللازمة للمنهج ، كما يهتم أيضًا بالجوانب العلاجية والترويحية ، دون إيثار جانب منها على الجانب الآخر .

برنامج لغوى مكثف

Intensive language program

برنامج لدراسة لغة أجنبية تكثف فيه الدراسة ؛ بحيث يكتسب التلميذ مهارات لغوية متقدمة خلال فترة وجيزة .

برنامج مطور

Development program

هو سلسلة من المقررات ترتبط معًا بهدف عام أو مخرج نهائى أو هو مجموعة مقررات فى فرع معين من الدراسة ، يتم تحسينها من منظور محدد .

برنامج نشاط خارج المنهج (لاصفى)

Extracurricular program

برنامج للنشاط المدرسى يتم عادة خارج حجرات الدراسة تحت إشراف المدرسة ، ويشارك التلاميذ فى اختيار نوع النشاط وتخطيطه وتنفيذه .

برامج الإثراء

Enrichment programs

يعرف الإثراء بأنه الإجراءات التى صممت لزيادة عمق واتساع خبرات تعلم التلاميذ المتفوقين ، وقد تشمل : تعيينات خاصة، دراسة مستقلة ، مشروعات فردية، مجموعة عمل صغيرة وتعديلات أخرى فى عمليات الدراسة المعتادة .

ويعرف أيضًا الإثراء بأنه مدخل يمد فيه المعلم التلميذ المتفوق بالمواد والمراجع المتنوعة ، التى توسع المفاهيم الأساسية المراد تعلمها فى البرنامج المعتاد من خلال أمثلة وتطبيقات ، تعطى تفصيلاً أكثر ومعلومات متوسعة عن المفاهيم الأساسية المراد تعلمها .

ويعرف الإثراء أو برامج الإثراء بأنها شكل من أشكال تزويد الطالب بخبرات تربوية إضافية ، مكملة للخبرات الصفية العادية التى غالبًا ما توجه نحو الطالب المتفوق ، والذى يتمكن من إنهاء النشاطات الصفية العادية بسرعة وكفاءة أكبر من غالبية الطلبة فى الصف .

ويعرف الإثراء الأكاديمى بأنه أى جهد بشرى منظم تتعهده مؤسسة تربوية ، يهدف إلى إشباع وتعميق خبرات الطالب العملية والنظرية ، وقدراته فى مجالات أكاديمية بعينها ، ويهدف إلى انتقال ما يكتسب الطالب إلى حياته اليومية بما ينعكس إيجابًا على بيئته ومجتمعه ووطنه .

البرهنة الرياضية

Mathematical proof

البرهنة الرياضية عبارة عن معالجة لفظية أو رمزية ، تتمثل فى تتابع من العبارات تستنبط كل منها من سابقاتها ، استنادًا إلى شواهد وأدلة معترف بصحتها (مثل المسلمات والنظريات والمعطيات) بأساليب استدلالية يقرها المنطق .

والبرهان الرياضى يقصد به سلسلة من العبارات لبيان صحة نتيجة ما عن طرق الاستدلال والمنطق ، وتقديم الدليل استنادًا إلى نظرية أو مسلمة سابقة . تعرف البرهنة الرياضية إجرائيًا بأنها معالجة لفظية أو رمزية ، تتمثل فى تتابع منطقى للخطوات الرياضية أو الهندسية ؛ استنادًا إلى التعريفات والمسلمات والمبرهنات أو الشواهد المعترف بصحتها بأسلوب استدلالى ، شريطة أن تكون لكل خطوة من خطوات البرهنة تفسير وتعليل رياضى وفقًا للمنطق .

البريد الإلكترونى

E-mail

وهو من أرقى البرمجيات التى توصلت إليها تقنيات المعلومات حديثًا ؛ حيث يمكن من خلالها تبادل المعلومات ، والبيانات بسرعة فائقة تقارب سرعة الهاتف ، والفاكس ، ولكن البريد الإلكترونى يمتاز عن الهاتف ، والفاكس فى أنه يتيح إمكانية التحاور كتابيًّا بين المرسل والمستقبل فى الوقت نفسه ، بل فى اللحظة نفسها ، أو بعد حين حسب رغبة المستقبل ، ويمكن تسجيل الرسالة وتخزينها فى صندوق بريد المستقبل ليقرأها متى شاء .

ويمكن الاستفادة من هذه البرمجيات فى المجال التعليمى بتبادل البيانات ، والمعلومات بين الهيئات والمؤسسات التعليمية ، وفى مجال التعليم ، والتعلم بالمراسلة ، والتعليم ، والتعلم عن بعد Distance learning .

بريد الرسوم (الأشكال)

Graphics mail

منذ أكثر من مائة عام ، كانت عملية إرسال الصور واستقبالها تتم من خلال وسيلة ، تسمى آلات « الفاكسميلى » Facsimile Machines ، وبمرور السنوات حدث تطور مطرد فى نوعية الصور التى يعاد إنتاجها ، كما حدث تطور كبير فى سرعة استخراج النسخ .

وأصبحت أجهزة «الفاكسميلى» – فى السنوات الأخيرة – ذات أهمية كبيرة فى إدارة الأعمال ، وتقوم هذه الأجهزة بالإرسال والاستقبال ، وإعادة إنتاج الحروف بحجمها الطبيعى ، وكذلك الرسوم المختلفة ، فى فترة لا تتجاوز دقيقة واحدة تقريبًا .

وتزداد أهمية وسيلة «الفاكسميلى» فى الدول التى تعتمد لغتها المكتوبة على الرسوم مثل اليابان ، حيث يكون الاتصال بالفاكس أكثر أهمية من الاتصال عن طريق صندوق البريد الإلكترونى . ويعتمد اتصال «الفاكس» غالبًا على وصلات مباشرة بين الآلات المتوافقة من خلال

شـبكة تحويل ، ويتيح هذا النظام أيضًا كل خصـائص التشـغيل والتخزيـن والتسليم المؤجـل للرسائل إلى أشخاص عديدين فى الوقت نفسه .

البريد الصوتى

Voice mail

تعتمد خدمة البريد الصوتى على تسجيل كلام المرسل ، وتخزين الرسالة ، ثم نقلها إلى المستقبل حين يستدعيها .

ويمكـن أن تتـيح هـذه الخدمة بعض الإذاعـات العامة ، مثل : خدمات شركات الطيران ، وتحديد الوقت «الساعة» ، ويتم توصيل هذه الرسائل عبر خطوط الهاتف ، ويمكن أن يتم تخزين الرسالة إذا كان الخط مشـغولاً ، أو إذا لـم تكن هناك إجابة من المسـتقبل ، حيـث يتم تخزين الرسالة فى ذاكـرة جهـاز تلـيفون المستقبل ، ويمكن للمسـتقبل أن يدير هذا الجهاز فى أى وقت ويسـترجع محـتوى الرسـالة الصوتى ، ويمكـن أن يسـمح الـبريد الصوتى بنقل الرسائل فى اتجاهين .

البريد الوارد

In-Basket «In-tray»

يعطى المتدربون مجموعة من الملفات، والأوراق ، والرسـائل تشـبه تلـك التى سـيطلب مـنهم مستقبلاً التعامل معها فى مكـان عملهـم « أى المحتوى النموذجى للـبريد الـوارد علـى مكتب الموظف أو العـامل » ، ثـم يقـوم المتدربون باتخاذ الإجـراءات المناسـبة لتنفيذ عملهم خطوة خطـوة ، وبعدهـا تـتم مقارنة النتائج مع بعضـها البعض . ولكن من المهم الإشارة إلـى أن محتويات البريد الوارد تكون دائمًا حقيقـية وواقعـية . ويجب أن يكون هدف التدريب تزويد المتدربين بطريقة نموذجية واتباعها فى عملهم مستقبلاً .

ويجـب أن تـتم مقارنـة النتائج أو أن تكـون أسلوبًا أكثر فعالية فى تعليم الحقائق المعرفية ، مثل الحقائق التاريخية ، وإذا ما قـام المدرب بتشجيع المتدربين على وضع الخطـة من أجل استخدام أفضل للمعلومات التى تقدمها « المباراة » فإن النتيجة تكون زيـادة معرفة المتدربين أنفسهم ، والحوافز المشجعة لديهم .

كما أن « المباريات » يمكن أن تساعد المتدربيـن الذيـن يعـانون من عدم الثقة بأنفسـهم تطوير أفكار وثقة إيجابية بسبب مشـاركتهم فـى نشـاطات المحاكاة ، إن المـباريات تعتـبر « وسـيلة لتحقـيق الديمقراطية الاجتماعية » لأنها تبرهن على أن كـل فرد يمتلك قدرات خاصة غالبًا ما يجهلها المدربون التقليديون .

بريل

Braille

طـريقة للكـتابة والطـباعة للعميان ، وتسـتخدم الحـروف والـرموز البارزة ، وتنسب إلى مخترعها « بريل » .

البستالوتزية

Pestalozzianism

نظـام من الآراء والتطبيقات التربوية ، أسسـه وطوره المربى السويسرى (جوهان

هنريك بستالوتزى) (١٧٤٦ – ١٨٢٧) وأتباعه . والطريقة البستالوتزية هى : طريقة للتدريس مستمدة من تعاليم «بستالوتزى» ، تقوم على تحليل المادة التعليمية فى أى مجال إلى أبسط عناصرها، وإتقان التلاميذ لهذه العناصر قبل إجراء عملية البناء والتركيب .

البطاقات الومضية

Flash cards

وتسمى ومضية لأنها تعرض على التلاميذ بسرعة خاطفة ، وعلى الطالب أن يتعرف ما فيها . وتستخدم فى تدريس الكلمات أو التراكيب أو لتعزيزها ، أو فى تدريس القراءة أو الأحرف .

بطيئو التعلم

Solw learners

التلاميذ الذين تقع نسبة ذكائهم بين (٧٠ – ٨٠) ، ومستويات تحصيلهم فى مادة دراسية ما تقع فى الإرباعى الأدنى . وهم ينجزون إنجازًا ضعيفًا ؛ لأنهم يتعلمون أبطأ من زملائهم العاديين فى الفصل ، وغير قادرين على التعلم بالسرعة التى يقدمها المعلم لجميع التلاميذ ، ويدخل فى هذا التصنيف التلاميذ الذين لديهم صعوبة فى مواءمة أنفسهم لتعلم المقررات الدراسية فى المدرسة بسبب قصور بسيط فى ذكائهم أو قدرتهم على التعلم ، ويقع معدل ذكائهم ما بين ٧٥ – ٩٠.

البنائية

Constructivism

رؤية فى نظرية التعلم ونمو الطفل ، قوامها أن الطفل يكون نشطًا فى بناء أنماطه التفكيرية نتيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة .

ويعد جان بياجيه **Jean Piaget** مؤسس البنائية فى العصر الحديث ، والبنائية نظرية فى التعلم المعرفى ترتكز على أن التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة وغرضية التوجه . وتتهيأ للمتعلم أفضل الظروف عندما يواجه بمشكلة أو مهمة حقيقية ، وتتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفة ما أو لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعى مع الآخرين .

والمعرفة القبلية للمتعلم شرط أساسى لبناء التعلم ذى المعنى ، والهدف من عملية التعلم الجوهرى إحداث تكيفات تتواءم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة الفرد .

البنائية الاجتماعية

Human constructivism

يتضمن العالم الاجتماعى للمتعلم الأفراد الذين يؤثرون بصورة مباشرة على المتعلم بما فيهم المعلم ، والأصدقاء والأقران ، والمدير ، وجميع الأفراد الذين يتشارك أو يتعامل معهم من خلال أنشطته المختلفة ؛ أى إننا هنا نأخذ فى الاعتبار البيئة المجتمعية للمتعلم ، ونهتم بالتركيز على التعلم التعاونى Collaborative learning .

ويرجع الكثيرون الفضل إلى «فيجوتسكى» **Vygotsky** الذى ركز على الأدوار التى يلعبها المجتمع ، وهنا يثار التساؤل عما إذا كان كل العقل فى الرأس ، أم فى الحدث الاجتماعى ، مثل هذا التداخل حاول تفسيره ، بأن تعلم الأفراد كمجموعة

يفوق بالطبع تعلم كل منهم على حدة ، وأن تعـاون الأفراد يجعل تعلم كل منهم أفضل وأقـوى ، حيث يشكل التفاعل بينهم علاقة تبادلـية لولبـية . وهـنا نتسـاءل : مـا اسـتراتيجيات التدريس التى تستخدم أفكار هذا التيار ؟

وتتعدد مثل هذه الاستراتيجيات ، ولكن مـن بيـن أكثر هذه الاستراتيجيات أهمية الـتدريس فـى ظـل سياقات ذات معنى ومغزى للمتعلم ، والتفاوض بين المتعلمين فـى المعـنى المشترك بينهم ، والمناقشة الصـفية class discussion ، وتعـاون المجموعـات الصـغيرة small- group collaboration .

البنائية الإنسانية

Human constructivism

إن العمليات النفسية التى يبنى بها الفرد (الإنسـان) معـنى خاصًـا وجديـدًا هى بالضرورة العمليات الابستمولوجية نفسها ، والـتى عن طريقها تبنى المعرفة الجديدة ؛ فبناء المعرفة الجديدة ما هو إلا صورة من صـور التعلم ذى المعنى ، وهذه الكلمات صـرح بها «نوفاك» **Novak** والتى يربط فـيها بـناء المعـرفة الجديـدة والتعلم ذو المعـنى؛ فالبنائـية الإنسانية تؤكد على أن العمليات المعرفية التى يوظفها المحترفون الذين ينتجون أعمالاً معقدة هى نفسها التى يوظفهـا المبـتدئون الذين ليس لهم خبرة واسعة فى المجال . ففى كلتا الحالتين يلجأ الفـرد إلـى بناء المعنى عن طريق تكوين علاقـات بيـن المفاهيم الجديدة والمفاهيم الأخرى ، التى هى جزء من الإطار القائم للمعـرفة السـابقة ، فهـى عملية ديناميةلصناعة المعنى .

ورغم المحـاولات العـديدة السـابقة لـ «نوفاك» ، إلا أن البنائية الإنسـانية لـ «نوفـاك» هـى الشكل الأمثل الذى يتصف بالشمولية ، والذى نجح فى تركيب المعـرفة الحالـية والمستشـفة من نظرية معرفـية فـى الـتعلم ، ومن إبستمولوجيا واسـعة المـدى ، هـذا بجانب عديد من الأدوات ، الـتى يدعـو هـو إلى توظيفها المدرسى على يد مدرسى الفصل وغيرهم من بناة المعرفة . وفى هذا يسعى «نوفاك» إلى الوصول إلى وحدة تجمع بين عمليات الـتعلم ذى المعـنى وإعادة بناء المعرفة ، وكذلـك عملـيات التغـير المفهومـى Conceptual change .

البنائية البسيطة

Trivial constructivism

وتتمثل البنائية فى أبسط صورها حيث ترسـخ جذور الشكل البنائى ، والتى أطلق علـيها البنائية البسيطة وأحيانًا يطلق عليها البنائية الشخصية Personal constructivism.

وتتجسـد ملامـح هذا التيار فى المبدأ الـذى وضـعه رائـد الفكر البنائى «جان بياجيه» ، والذى يمكن إيجازه فى : « تبنى المعـرفة بصـورة نشطة على يد المتعلم ولا يسـتقبلها بطريقة سلبية من البيئة » ، وهـنا يـأتى دور المعـرفة القبلية للمتعلم باعتبارها ذات أثر جوهرى فى بناء المتعلم النشـط للمعرفة الجديدة ، وربما يبدو هذا بسـيطًا وواضـحًا فهناك من الأمور التى يجـب أن نعـرفها أو نـتعلمها مـن قبل

الآخرين ، كما أن نظام التعليم يرتكز أساسًا على توالى الأفكار ومعطيات المعرفة ؟ وبين العلاقة بين البيئة وتطور الأفكار Progression of ideas من البسيط إلى المعقد .

وربما يكون هذا هو الذى دعا إلى أن يطلق عليها «البنائية البسيطة» ، وربما يتساءل القارئ ما البيئة ؟ وما المعرفة ؟ وما أفضل البيانات للتعلم ؟ مثل هذه التساؤلات لم تجب عنها البنائية البسيطة ، وربما يكون هذا أحد أوجه القصور التى عالجتها الأوجه المتعددة الأخرى للفكر البنائى فى مواجهة إشكالية النمو المعرفى .

البنائية التفاعلية

Interactive constructivism

تنظر البنائية التفاعلية للتعلم على أنه ذو بعدين : أحدهما خاص ، والآخر عام . ووفقًا لهذا الرأى .. فإن المتعلمين يبنون معرفتهم ، ويتعلمون عندما يكونون قادرين على التفاعل مع العالم الفيزيقى حولهم ، ومع غيرهم من الأفراد ، ويمثل هذا الملمح العام لهذا النموذج .

أما المعنى فيبنى عندما يتأمل المتعلمون فى تفاعلاتهم ، ويمثل هذا الملمح الذاتى (أو الخاص) . وعندما يتوافر للمتعلمين الوقت للتمتع بهذين الملمحين يتسنى لهم ربط الأفكار القديمة (أو السائدة) بخبراتهم الجديدة ، ومن سمات البنائية التفاعلية أنها تطلب من المتعلمين أن يكتسبوا القدرة على بناء التركيبات ، والتفكير المركب بطريقة نقدية ، والقدرة على إقناع الآخرين بآرائهم ، وممارسة الاستقصاء الموجه ، والتعامل مع التغيير المفهومى ، والتفاوض الاجتماعى . هذا بجانب القدرة على التجريب ، والاستكشاف والتبرير ، والتدعيم والدعم ، وخلق التفاعل بين القديم والجديد ، وكذلك المهارة فى تطبيق المعرفة .

ويتطلب من المعلم أن يتعرف أولاً ما يعرفه المعلمون بالفعل ، وما هم فى حاجة إلى معرفته ، فيكون المعلم مرشدًا (أو ميسرًا) للموقف التعليمى لمتعلميه ، ويستثير تحدى أفكارهم ، أما المتعلم فتمثل معرفته ، وأفكاره المبدئية عن الموضوع نقطة البداية ؛ ليقوم المعلم بالمساعدة على التوصل للمعرفة عن طريق مختلف الأنشطة ، والخبرات .

البنائية الثقافية

Cultural constructivism

هنا تتجه الأنظار إلى ما وراء البيئة الاجتماعية لموقف التعلم فيما يطلق عليه سياق التأثيرات الثقافية ، وما يتضمنه من عادات ، وتقاليد ، وديانات ، وأدوات بيولوجية ، ولغة .

ويرى منظرو هذا الاتجاه أن ما نحتاج إليه هو مفهوم جديد للعقل لا كمعالج للمعلومات بل كبيولوجى ، كيانًا بيولوجيًا يبنى نظامًا يتواجد ، وبصورة متساوية فى ذهن هذا الفرد ، وفى الأدوات ، والأنظمة الرمزية المستخدمة ؛ لتسهيل التفاعل الاجتماعى والثقافى . يقصد بالأدوات «اللغة» Language ، أو غيرها من الأنظمة الرمزية وذلك بجانب الأدوات الفيزيقية ،

والأدوات التى نستخدمها للتأثير على طريقة تفكيرنا لتمثل دورها بصفة أساسية فى أولاً : إعادة توزيع العبء المعرفى للنظام بين الأفراد ، وبين الأدوات أثناء استخدامها . ثانيًا : قد يتمثل تأثير الأداة فى تغيير المهارات ، والرؤى ، وطرق تمثيل البيئة . فالحاسوب مثلاً يحمل فلسفة كلية لبناء المعرفة ، وتوظيف الرموز ، والتصميم ... إلخ ، والتى بدورها إذا استخدمت فى المدارس يمكن أن تدعم عديدًا من التغييرات فى المنهج ، والتعليم، وغيرها من تغييرات فى عمليتى التدريس والتعليم .

البنائية الجذرية

Radical constructivism

تضيف البنائية الجذرية مبدأ آخر للمبدأ الذى وضعته البنائية البسيطة ألا وهو : « إن تعرف شىء ما يعد عملية تكيف ديناميكية ، يتكيف فيها الفرد مع تفسيرات قابلة للتطبيق ؛ فليس بالضرورة أن يبنى الفرد المعرفة من العالم الواقعى « فما المانع أن ينمى كل فرد الواقع الذى يحبه ، وبدرجة ما يمكن القول إن كلاً منا يبتكر واقعه .

وهذا لا يعنى أن البنائية الجذرية تنكر الواقع الموضوعى ، ولكنها ببساطة تقر أنه ليس هناك من طريقة يمكن بها معرفة ماهية الواقع ، فالبنى الذهنية المبنية من خبرات الماضى تساعد فى ترتيب تدفق الخبرات المستمرة ، ولكن عندما تفشل هذه البنى فى عملها هذا إما لضغوط داخلية ، أو خارجية تتغير مثل هذه البنى العقلية لمحاولة التكيف مع الخبرة الجديدة . وهنا نجد مكانًا فسيحًا لعدد لا نهائى من البدائل alternatives ؛ حيث تم استبدال مفهوم الحقيقة truth بمفهوم القابلية للتغير variability فالتنوع الواسع للرأى العام الفردى فى مجتمعنا اليوم دليلاً على أن حشدًا من البنى العملية (أو النفعية) فى الإمكان مما يسمح لهذا العالم بالبقاء والنمو . وعلى هذا؛ فكيف يتمكن الأفراد ذوو الأفكار ، أو الثقافات المختلفة من الاتصال ؟

وفقًا لفكر التيار البنائى الجذرى ، فإن الاتصال لا يتطلب بالضرورة المشاركة فى المعنى ، ولكن يكفى أن تكون أفكارهم على درجة ملائمة من الاتفاق ، أو الانسجام . وكما هو واضح فما زال التركيز فى ظل البنائية الجذرية على المتعلم الفرد كبانٍ للمعرفة . ولكن كما هو واضح لم تركزْ أى من البنائية البسيطة ، أو الجذرية على الدرجة التى تؤثر بها البيئة على التعلم ، وجاء هذا التركيز بارزًا على يد البنائية الاجتماعية ، والثقافية ، والنقدية .

البنائية النقدية

Critical constructivism

تنظر البنائية النقدية إلى بناء المعرفة فى ظل البيئة الاجتماعية ، والثقافية ولكن تضيف عليهما البعد النقدى والإصلاح الهادف من تشكيل هذه البيئات ؛ حتى تتمكن البنائية من تحقيق وإنجاز ما ترمى إليه .

ويصف تايلور Taylor البنائية النقدية ، بأنهـا معـرفة اجتماعـية تخاطب السياق الاجتماعي الثقافي ، لبناء المعرفة ، ويبرز دورهـا كمحك ومرجع للإصلاح الثقافي ؛ حيـث تمـثل هذه النظرية إطارًا فكريًا ، ويسـتفاد مـن النظرية النقدية – ومن أهم مـنظريها – Jurgen Habermals بغرض العمـل علـى تنمية العقلية المتفتحة دائمة التساؤل من خلال التحاور ، والتأمل النقدى للذات .

بنوك الأسئلة

Questions (Items) bank

مـن التوجهات الحديثة نسبيًا فى مجال التقويم التربوى والتعليمى «بنوك الأسئلة» أو « بـنوك المفـردات » تلك البنوك التى أسـهمت تقنـية الـتقويم بقـدر كبير فى تطويـرها ورفـع كفاءتهـا ؛ خصوصًـا تكنولوجيا الحاسبات الآلية (الكمبيوتر) . إنَّ الخطوة الأولى لإنشاء بنك أسئلة هى إنشاء خزانة أسئلة أو خزانة مفردات Item pool؛ حيـث تضم خزائن المفردات هذه مجموعة ضـخمة من المفردات الاختبارية التى تتم مـراجعة صـياغتها ، وتصـنيفها حسب وحـدات وموضوعات الكتاب المدرسى أو المقرر الدراسى ، ويعرف بنك الأسئلة بأنه نـوع مـن بنوك المعلومات ، يشمل عديدًا مـن خزائن المفردات ، التى تضم بدورها رصـيدًا هـائلاً مـن المفردات والأسئلة الاختبارية المقننة .

ويتضـمن بـنك الأسئلة مجموعة من المفـردات الاختـبارية التى لها خصائص ومعايـير سـيكولوجية مميزة ومعلومة . ويضـم بنك الأسئلة عدة اختبارات تتدرج مفـرداتها جمـيعًا فى تدرج واحد مشترك بصـفر واحد مشترك ، بحيث تعرف مدى واسـعًا مـن مسـتويات المتغير موضوع القياس ، حيث يبدأ بنك الأسئلة بتحليل عدد كبـير من المفردات على أعداد كبيرة من الأفـراد بهـدف اسـتبعاد الأفـراد غير الملائمين وكذلك المفردات غير الملائمة ، والإبقـاء على ما هو ملائم ، ثم دمج هذه المفـردات فى تدريج واحد وينتهى بشبكة مـن عدة اختبارات يمكن أن تغطى المدى الواسع من المتغيرات موضوع القياس .

بنية / تركيب

Constitution

وتعنى كيان الشىء أو مجموع مكوناته وصـفاته من حيث علاقة بعضها ببعض . وبنيوى هو وصف لإحدى الصفات الذاتية الدائمـة الـتى تكون بنية الشىء . وطراز بنـيوى سلوك يفترض أنه يرتبط بنمط من الخصـائص المميـزة سـواء الجسمية أو المعرفية أو المؤسسية .

البنية السطحية

Surface structure

مفهوم تقنى له دلالة اصطلاحية خاصة عـند تشومسكى عالم اللغويات ؛ يقصد بها المكونات الفونولوجية (الصوتية) هى التى تعطـى الجملة تأويلها الصوتى ، ولا يراد بها مطلقًا السطحية بمعنى الخلو من العمق أو الذكـاء ، (تترجم فى الكتابات العربية بالبنـية السـطحية ، والبنـية المـنجزة ، والتركيب الظاهرى ، والتركيب السطحى ، والبنية البرانية) .

البنية العميقة

Deep structure

مصطلح يستخدمه **تشومسكى** فى سياق فنى خاص ، وهو تعبير عن بنية افتراضية مجــردة ، لا ينطق بها أحد . ويفترض أن البنية العميقة تقدم كل المعلومات المطلوبة لــتحديد الجمــل ، وتجرى عليها عمليات الــتحويل (الاختــيارية أو الإجبارية) ؛ وصــولاً إلــى الشكل الملفوظ ، أى البنية السطحية .

وكان تشومسكى يرى أن البنية العميقة وحدهــا تســهم بطريقة محددة فى التأويل الدلالى للتراكيب ، ولكنه عاد إلى القول إن جمــيع المعلومــات الدلالية تحدد بواسطة مفهوم أكثر ثراء للبنية السطحية .

وحيــن يفــترض تشومسكى أن البنية الســطحية فقــط هــى التى تعطى التأويل الدلالــى ، فإنــه يســتدرك مبينًا أن البنية الســطحية لــم تعــد تلــك التى نجدها فى الــنظرية القياســية بل تختلف عنها بسبب نظرية الأثر لقوانين الحركة .

ومــن المعتقدات المضللة بشأن النظرية الاعتقاد بأن البنية العميقة تشكل الأطروحة الأساســية لــنظام القواعــد التحويلية الذى ينهار دونها ، والاعتقاد أن « البنى العميقة ذات أهمــية فريدة يعزى جزئيًا إلى الدور المنوط بها فى التأويل الدلالى .

وهناك شعور واسع الانتشار بأن الدلالة هــى الجزء العميق والمهم حقًا فى اللغة ، وبــأن دراســة اللغــة مهمــة أساسًا بقدر ما تسهم به فى فهمنا لهذه الأسئلة العميقة . ولوجهــتى النظر هذه بعض الحق. وأخيرًا لــم يعد تشومسكى يستخدم صراحة تعبيره « البنــية العمــيقة والبنــية السطحية » ، ويتحاشــى التعبــيرات الــتى طالما أسيء فهمهــا مــثل « البنــية العميقة » ؛ فنجده يســتخدم الرمــز (ع) إشارة إلى المستوى الباطن ، الذى هو مفتاح العلاقات التركيبية فــى الجــملة ، ويســـتخدم الرمز (س) ولا يقصد به البنية السطحية (فى النظرية القياســية) ، وإنمــا يجعلــه مناط التأويل الصــوتى والمــنطقى معًا . والبنية (س) ليست مشتقة من البنية (ع) ، وإنما العلاقة بينهما متبادلة .

وفــى غــير ســياق نظرية تشومسكى يســتخدم وصف البنية العميقة للتعبير عن «الــتأويل الدلالى» . (تترجم فى الكتابات العربــية بالبنية العميقة ، والبنية التحتية ، والبنــية الباطنــية ، والتركيــب الباطنى ، والبنــية الشــجرية ، والتركيــب المقدر ، والتركيب الأساسى ، والتركيب الجوانى ، والبنية الأساسية) .

بوابة

Gateway

حاسوب خاص يتولى الربط بين شبكتين أو أكــثر ، ويســتطيع توحيد حزم البيانات بين الشبكات .

بيئة

Environment

مــا يحــيط بالكائــن الحى من ظروف وعوامــل مادية واجتماعية ومعنوية ، من شــأنها أن تؤثــر فــى تكوينه ونمط حياته وسلوكه .

بيئة النظام التعليمى

Educational system environment

وتشمل الوسط المحيط بأى نظام تعليمى من : أبنية تعليمية وأثاث وتجهيزات تعليمية ، كما تشمل الظروف الاجتماعية والاقتصادية ، والسياسية ، والثقافية ، والمادية المحيطة بالنظام ، وكذلك ظروف الطقس والمناخ والإضاءة المحيطة بموقع المؤسسات التعليمية .. وغير ذلك من العوامل .

البيانات

Data

عبارة عن رموز وأرقام وحروف ، وأحيانًا كلمات مجردة ، تكون خالية من المعنى الظاهر ، ولكنها تتحول إلى معلومة أو معلومات بمجرد معالجتها وارتباطها مع بعضها بشكل منطقى . والبيانات «تصف فكرة أوحدثًا أو موضوعًا أو هدفًا أو أى حقائق أخرى .

ويمكن النظر إليها على أنها المادة الخام، التى يتم ترتيبها وتنظيمها للحصول على شكل أكثر فائدة واستخدامًا . وتعرف بأنها البيانات الخام التى لا تؤدى إلى اتخاذ قرار ما ، بل تمهد لعملية اتخاذ القرار .

وهى عبارة عن تمثيل لحقائق أو مفاهيم أو هى مجموعة التعليمات المكتوبة بطريقة مرتبة ، تصلح لأغراض الاتصالات أو أى نوع من المعالجة بواسطة الإنسان أو الآلة، والبيانات عبارة عن حقائق أو تقديرات أو توقعات تجمع عن طريق الملاحظة أو المشاهدة أو الاستقصاء من واقع الحياة فهى المادة الخام التى تعالج لتنتج عنها المعلومات ، ومصطلح بيانات Data ومفرده Datum يعنى الحقيقة ، فالبيانات فى أيسر معانيها تعبر عن الحقائق الأولية التى لا تعطى الدلالة الكافية ، ولكنها تمثل المادة الخام المسجلة كرموز أو هى أرقام أو جمل وعبارات ، يمكن للإنسان تفسيرها وتعليلها . ومن خلال ربطها ببيانات أخرى تصبح معلومات لها دلالتها .

بيانات التعداد السكانى

General census

وهى البيانات التى تجمعها الأجهزة الإحصائية المعنية فى أى قطر من الأقطار عن عدد السكان وتصنيفاتهم النوعية المختلفة من الموجودين على أرض ذلك القطر فى فترة التعداد . ويتم هذا الحصر الشامل للسكان كل عشر سنوات حسبما جرى عليه العرف الإحصائى الدولى ، اللهم إلا فى حالات استثنائية .

ت

التباين المتلازم

Covariance

هو تلازم التغير بين ظاهرتين . ويقاس بمتوسط حاصل ضرب كل انحرافين متقابلين ، وتحسب انحرافات كل ظاهرة من متوسطها .

التتابعات

Sequences

التتابعات عبارة عن شكل من أشكال العلاقات ، التى تصف ترتيب مراحل أو تسلسل حدوث الظواهر الطبيعية أو الإنسانية ، وفق نمط ترتيبى معين .

تثقف

Anculturation

استيعاب الشخص لثقافة ما وتوافقه معها .

تجربة

Experiment

تنظيم محكم للظروف والشروط ، التى يمكن أن تلاحظ فيها ظاهرة معينة سعيًا لتحديد العوامل المؤثرة فى هذه الظاهرة أو المحدثة أو المسببة لها . أما المجموعة التجريبية فهى مجموعة المفحوصين الذين يتعرضون للمعالجة أو للمتغير التجريب ، والتى يعكس أداؤها آثار هذه المعالجة أو ذلك المتغير فيهم .

تجريد

Abstraction

عملية عقلية تؤدى إلى استخلاص إحدى الصفات بتمييزها واختيارها وعزلها ، والفكرة المجردة : معنى كلى يتميز من جزئياته وتطبيقاته .

التجميع

Clustering

عرف بأنه أحد أساليب ما قبل الكتابة ، ويتمكن فيه الكاتب من أن يخطط أفكاره حول موضوع معين ، وبعد ذلك يختار منها ما يناسبه ، وهو أيضًا عبارة عن أحد أساليب ما قبل الكتابة ، ويستخدم للحصول على عديد من الأفكار بشكل سريع ، حين يبدأ المعلم بكلمة أو فكرة أساسية ، تكتب وسط السبورة بحيث يقوم المعلم مع الطلاب بتجميع الأفكار خلال عدد قليل من الدقائق، كل ما له علاقة بالكلمة الأساسية أو الفكرة الأساسية ، باستخدام كلمات بسيطة وقصيرة .

التجنب الكلى أو الجزئى للاتصال

Avoiding commuaication partially or totally

وتستخدم تلك الاستراتيجيات عند توقع وجود صعوبات ، وبالتالى إما أن يتجنب المتعلم الحديث أو الكتابة كلية عن هذا الموضوع ، أو يتجنب استخدام بعض التعبيرات ، التى يعرف أنه قد يخطئ عند استخدامها ، أو لا يستخدم جملاً تامة ، وبذلك يذكر إجابات قصيرة مختصرة تجنبه الوقوع فى أخطاء ، وقد يكون التجنب أعم من ذلك بتجنب دراسة مقرر ما ، أو الدراسة بقسم ما لإدراكه مدى قصوره فى هذا المجال .

التجهيزات الفكرية للحاسب الإلكترونى (الحاسوب)

Computer software

يؤدى الحاسوب عمله وفقًا لقائمة من التعليمات المعدة فى برنامج ، يسمى Computer Software Program ، وهذا البرنامج يمكن تغييره فى أى وقت ، وإذا تم تغيير قائمة تعليمات البرنامج Software يستطيع الحاسب ، أن يؤدى وظائف أخرى. وهكذا يكون الحاسوب أداة ذات غرض عام ، يمكن أن يؤدى أية وظيفة بناء على تعليمات معدة مسبقًا ، وبالتالى يكون الحاسوب دائمًا تحت سيطرة البرامج

المعـــدة مســـبقًا . وجرى الاصطلاح على جمع برنامج الحاسوب بـــ (برمجيات) .

تحديد وحدات التحليل

Units analysis acceptance

تتـــنوع وحـــدات تحلـــيل المحتوى من الكلمـــة ، إلـــى الجملة ، إلى الفقرة ، إلى المحـــور الـــذى تدور حوله الفقرات ، إلى الموضـــوع إلـــى الشخصية ، إلى مقاييس المساحة والزمن .

وتعـــرف وحدات التحليل بأنها وحدات المحتوى التى يمكن إخضاعها للعد والقياس بسهولة ، ويعطى وجودها ، أو غيابها ، أو تكـــرارها ، أو إبـــرازها دلالات تفـــيد فى تحليل المضمون وتفسير النتائج الكمية .

وهـــناك مستويان من وحدات التحليل : المســـتوى الأول يشـــمل وحدات التسجيل Recording Units وهى أصغر وحدة يظهر مـــن خلالها تكرار الظاهرة ، أما المستوى الـــثانى فيشـــمل وحدات السياق Context Units وهـــى وحدات لغوية داخل المحتوى (كلمـــة، أو جملة ، أو فقرة ، أو موضـــوع) تفـــيد فـــى الـــتحديد الدقيق لمعانى وحدات التســـجيل التى يتم عليها العد والقياس ؛ لذا فوحـــدات الســـياق هـــى الوحدات الأكبر لوحـــدات التســـجيل والتى تحيط بها لتأكد معناها .

التحصيل

Achievement

هـــو مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومـــات أو معارف أو مهارات ، معبرًا عـــنها بدرجـــات فى الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة .

التحصيل الدراسى

Academic achievement

يعرف التحصيل الدراسى بأنه مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتى تم تطويرها خلال المواد الدراسية ، والتى عـــادة تـــدل علـــيها درجـــات الاختبار أو الدرجـــات الـــتى يخصصـــها المعلمـــون أو بالاثنين معًا .

كمـــا يعرف التحصيل الدراسى بأنه كل مـــا يكتسبه التلاميذ من معارف ومهارات واتجاهـــات ومـــيول وقيم وأساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات نتيجة لدراسة مـــا هو مقرر عليهم فى الكتب المدرسية ، ويمكـــن قياســـه بالاختبارات ، التى يعدها المعلمون .

ويعـــرف أيضًـــا بأنه مقدار ما يحصل علـــيه الطالب من معلومات أو معارف أو مهـــارات معبرًا عنها بدرجات فى الاختبار المعـــدّ بشـــكل يمكن معه قياس المستويات المحددة ، ويتميز الاختبار بالصدق والثبات والموضوعية ، ويعرف إجرائيًا بأنه مقدار ما يكتسبه الطالب من معلمات نتيجة دراسة لموضـــوعات وحـــدة كـــذا بطريقة كذا ، ويقـــاس بالاختبار التحصيلى المعد من قبل الباحث .

التحكم

Control

عملـــية الـــتحكم تشير إلى القدرة على توجـــيه الظاهرة فى صالح الإنسان ، وهى

مرتبطة بما سبقها من عمليات الوصف والفهم وصولاً إلى التحكم ، فبقدر ما تكون عليه تلك العمليات السابقة من دقة ، بقدر ما تتوافر القدرة على التحكم فى الظاهرة .

وعملية التحكم تتم عن طريق التحكم فى الأسباب والعوامل ، التى تؤدى إلى حدوث الظاهرة سواء بمنع حدوث الظاهرة إذا كان حدوثها يؤدى إلى الضرر بحياة الإنسان ، أو بالتمكين من إحداث الظاهرة إذا كان حدوثها ينعكس إيجابيًا على حياتنا عن طريق توفير الأسباب والشروط المطلوبة لإحداث الظاهرة ؛ فالعمل على منع حدوث الأمراض مثلاً يتضمن تحاشى أسبابها وشروط حدوثها من ناحية ، ومن الناحية الأخرى نحاول توفير الأسباب والشروط التى بمقتضاها يمكن تكرار ظواهر معينة تساعد على تطوير حياة الإنسان ورفاهيته وتقدمه ، وهذا يعتبر دائمًا من أهداف العلم التى يسعى دائمًا إلى استغلال البيئة الطبيعية وتوجيه النشاط الاجتماعى لخدمة البشرية وحل مشكلات الإنسان .

التحليل

Analysis

ويعنى قدرة الفرد على الفحص المدقق لمادة علمية ما وتجزئتها إلى عناصرها ، وتحديد ما بينها من علاقات ، وفهم البناء التنظيمى لها ، وقد تكون المادة التعليمية نصًا أدبيًا أو علميًا أو تاريخيًا أو عملاً فنيًا أو خريطة أو تجربة علمية ، إلى غير ذلك من صور المادة التعليمية .

كما يتضمن التحليل قدرة الفرد على تجزئة مشكلة ما إلى مركباتها وعناصرها للتمييز بين المعلومات التى لها علاقة بها ، وهو يختص بتحليل المعلومة إلى أجزائها مما يساعد على فهم وإدراك الكل ، فمثلاً عند تعلم اللغة الإنجليزية قد يقوم المتعلم بتحليل كلمة Teacher إلى جزئيها teach و er ولسابق معرفته بكلمة teach وتعنىيدرس ، وأن er تشير إلى الفاعل لسابق دراستها فى أكثر من كلمة ، فيدرك المتعلم أن الكلمة تعنى « مدرس » .

التحليل الاستدلالى

Inferential analysis

ويعنى قدرة الفرد على التحليل أو الفحص الداخلى لمحتوى مادة أو موقف تعليمى معين ، بهدف التوصل لاستدلالات (استنتاجات) Inferences حوله .

وهذا النوع من التحليل ليس مجرد تحليل ظاهرى يتم بمقتضاه تجزئة المادة التعليمية أو الموقف التعليمى لتعرف العناصر والعلاقات الأساسية المكونة لبنيتها والواردة صراحة أو بشكل ظاهرى فى تلك المادة أو ذلك الموقف ، وإنما هو تحليل يتجاوز ذلك الوصف الظاهرى أو المضمون الصريح للمادة التعليمية أو الموقف التعليمى إلى البحث عن الاستدلالات بها كالمضامين والافتراضات والعلاقات والتوجهات والأسس التنظيمية المضمرة بها ونحوها .

التحليل البيئى

Contrastive analysis

ويقوم المتعلم هنا بعمل تناظر بين عنصرين لتحديد أوجه التشابه أو الاختلاف، وذلك ييسر عملية التعلم ، فمثلاً فى مادة الطبيعة يمكن مقارنة خواص مادتين مختلفتين لتبين أوجه التشابه أو الاختلاف بينهما ؛ لأن ذلك ييسر ويبسط عملية تعلمها .

وفى المجال اللغوى يتم تحليل تراكيب لغتين ؛ لبيان أوجه الاختلاف والتشابه وتوعية المتعلمين بها لتيسير التعلم .

تحليل العلاقات

Analysis of relations

وهى عملية تحليل العلاقات الموجودة بين جزئيات الموقف وعناصره ، والتفاعلات، والتبادلات الموجودة بينها . ومن أمثلة تحليل العلاقات : تعرف علاقات السبب والنتيجة ، والتمييز بينها وبين غيرها من العلاقات المتشابكة الأخرى .

تحليل العمل

Job analysis

يعد تحليل العمل أسلوبًا من أساليب التقويم التربوى ، خصوصًا ما يتعلق بالجوانب السلوكية التى يتم الحكم عليها من خلال الأداء .

ويرتبط تحليل العمل بنوع آخر من التحليل ، هو تحليل المهمات Tasks Analysis ، وتحليل المهارة Skill Analysis، وتحليل الأداء Performance Analysis .

وينطلق تحليل العمل من تحديد الأداءات والسلوكيات الفرعية البسيطة ، التى يتكون منها أى عمل بما يرتبط به من مهام ومهارات ، ثم وضع تلك الأداءات فى قوائم تقدير يتم تطبيقها على المفحوص (الفرد الخاضع للتقويم) إما بالملاحظة المباشرة المنظمة ، وإما خلال المقابلات الشخصية ، وإما خلال تقويم الفرد لذاته .

وهذا الأسلوب مهم جدًا فى مجال التقويم والقياس التربوى ، حيث يمكن تحليل عمل المعلم داخل حجرة الدرس للحكم على مدى كفاءته التدريسية أو تحليل التفاعل اللفظى ، أو غير اللفظى بينه وبين تلاميذه داخل حجرة الدراسة ، أو تحليل مهاراته داخل المعمل للحكم على كفاءته فى إدارة العمل المعملى ، أو وضع المتعلم فى مواقف تتطلب سلوكيات ، أو مهارات محددة للحكم على مدى تمكنه من تلك السلوكيات أو المهارات .

ويتسم هذا الأسلوب بالإجرائية ودقة النتائج ، ولكنه فى الوقت نفسه يتطلب وقتًا كبيرًا وجهدًا فائقًا . وقد يكون تحليل العمل خطوة أو مرحلة من مراحل أساليب تقويمية أخرى كأسلوب الملاحظة أو المقابلة الشخصية .

ويصلح هذا الأسلوب – فقط – لتقويم الجوانب السلوكية لدى المعلم أو المتعلم ، أو العنصر البشرى عمومًا ، ولكنه قد يكون عديم الفائدة عند تقويم محتوى المنهج مثلاً ، اللهم إلا لهدف الحكم على دور محتوى هذا المنهج فى إكساب وتنمية جوانب سلوكية مرغوبة للمتعلم .

ويتبع أسلوب تحليل العمل فى التقويم التربوى أسلوبًا آخر ، هو الاعتماد على الكفايات Competences فى التقويم ؛ حيث يتم تحديد الكفايات اللازمة للمعلم أو الخريج مثلاً ، ثم تحليل المهام ، والمهارات ، والمعارف ، والاتجاهات المرتبطة بتلك الكفايات إلى مفرداتها الفرعية لتكون معايير يتم على ضوئها تقويم مدى كفاءة المعلم أو الخريج . ويستخدم معيار تحليل العمل فى اختيار وتقويم فى الإدارة، حتى يجئ الرجل المناسب فى المكان المناسب .

تحليل العناصر

Analysis of elements

وهى عملية تعرف العناصر المتضمنة فى المادة التعليمية ، ومن أمثلة هذا التحليل تعرُّف الطالب الحقائق والفروض الواردة فى تلك المادة مع التمييز بينهما .

تحليل المبادئ التنظيمية

Analysis of organizing principles

تحديد التركيب والتنظيم الأساسى الذى يضم أجزاء الموقف ، سواء كان التنظيم ظاهرًا أم ضمنيًا ، وهو الذى يجعل الموقف وحدة واحدة . ومن أمثلتها : القدرة على إدراك المبدأ ، أو النظرية العلمية الكامنة وراء العمل العلمى والتعامل معه .

تحليل المتغيرات المتعددة

Multivariate analysis

التحليل الذى يبين أثر الفعل الناتج من تجميع المتغيرات المتعددة كما فى التحليل العاملى Analysis of variance .

والمنهج التحليلى هو طريقة تعتمد على تقسيم الكل إلى عناصره الصغيرة . والنمط التحليلى هو نمط من أنماط الشخصية ، يميل إلى معالجة المشكلات عن طريق تحليلها إلى جزئياتها ودراسة كل جزء من تلك الجزئيات دراسة مستقلة .

والتحليل التتابعى هو التحليل الذى يحدد به الحجم المناسب لعينة البحث ، عن طريق زيادة حجم العينة حتى تصل المعاملات الإحصائية إلى مستوى الدلالة المناسب . وعلم النفس التحليلى هو فرع من علم النفس العام ، يبحث فيه عن تحليل الظواهر النفسية إلى عناصرها الأولى .

تحليل المشكلات

Problem analysis

من أهم وسائل نجاح التدريب تحليل مشكلات العمل أو الإنتاج ومعرفة السبب الحقيقى للمشكلة ، وغالبًا ما يساهم التدريب أثناء الخدمة فى علاج هذه المشكلات بكفاءة .

وعند إجراء عملية تحليل المشكلات ، يجب أن يتم تتبع خطوات العمل ، الذى نتجت فيه المشكلة ، ولتعرف المراحل التى قد تكون سببًا فيها . كذلك يجب دراسة المشكلة مع الأفراد المعنيين بها ودراسة آرائهم فى أسبابها ، وكيفية علاجها مع تحديد الإجراءات اللازمة لحلها .

ومن حسنات هذه الطريقة أنها تزيد من التفاهم والاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين، وتعطى النتائج نفسها التى تعطيها المقابلة بالإضافة إلى الربط بين وجهات النظر المختلفة ، كما تعتبر وسيلة جديدة لتدريب

الجماعات وتعرف احتياجاتهم وآرائهم وتقويمهم لعملية التدريب نفسها . إلا أن هذا الأسلوب ضرورى ، رغم ما يستنفد من وقته وما يحتاجه من تكاليف .

تحليل المحتوى

Content analysis

أهم أساليب التقويم التربوى ، خصوصًا عند الحكم على محتوى أية مادة تعليمية وتحقيق أهدافها ، أو محتوى أى منهج دراسى ؛ للحكم على مدى جودة هذا المحتوى ، ومدى شموله ، ومدى تكامله رأسيًا على مستوى مراحل التعليم ، وأفقيًا على مستوى المناهج الأخرى للصف الدراسى نفسه ، ومدى كفايته لتحقيق الأهداف المنوطة به .. إلى غير ذلك من المعايير .

ويستخدم هذا الأسلوب غالبًا فى تحليل الكتب الدراسية للحكم على مدى جودة هذه الكتب بداية من الإخراج والطباعة ، ومرورًا بالأسلوب واللغة وانتهاءً بكفاية ودقة المضمون العلمى لتلك الكتب .

وقد يكون تحليل المحتوى على ضوء معيار واحد كأن يتم تحليل محتوى أحد الكتب ، لمعرفة مدى ترتيب ما يتضمنه من موضوعات علمية ترتيبًا منطقيًّا من السهل إلى الصعب ، وقد يكون تحليل المحتوى للحكم على هذا المحتوى فى ضوء عدة معايير مجتمعة فى الوقت ذاته ، ويتوقف ذلك على الهدف من تحليل المحتوى .

تحليل المنظومات

System analysis

تحلل المنظومة القائمة أو المنظومات المصممة بعد فترة من عملها للتأكد من فاعليتها من حيث : مدى وهدف المنظومة، والأجهزة والمعدات والأفراد ، والإجراءات والخطط والبرامج والسياسات ، والمعلومات ومعالجتها ، والفاعلية والكفاءة، والاستجابة أى سرعة معالجة المعلومات ، وتكاليف المنظومة . وقد يتطلب الأمر إعادة النظر فى الإجراءات أو الفروض التى صممت على أساسها المنظومة أو إعادة النظر فى خطوط الانسياب وتتابع العمليات حتى يكون حيود المخرجات أقل ما يمكن . إن تصميم المنظومات وتحليلها عمل معقد متشابك يتطلب مجموعة من الأفراد إحداها المتخصص فى مجال التطبيق وأحد المهندسين والمشتغلين بالرياضيات والإنسانيات وعلوم الإدارية .

التحويلات

Transformations

ويقصد بها التغييرات أو التعديلات التى تطرأ على معلومات الاختبار ، سواء من حيث الصيغة أو الشكل أو البنية أو التركيب أو الخصائص أو المعنى . ومن أشهر صوره التحويل من المحتوى الشكلى إلى المحتوى الرمزى .

التخطيط للتدريس

Planning for teaching

تصـــور عقلـــى وإعداد نفسى للمواقف التدريســـية ، التى يتم الحاجة لها فى قاعة الـــدرس فـــى فترة زمنية محددة ولمستوى تعليمى محدد ؛ بقصد تحقيق أهداف تعليمية بطـــريقة مـــنظمة هادفة عن طريقة اختيار خبرات وأنشطة وإجراءات ووسائل تعليمية وأسئلة تنشيطية وتقويمية مناسبة.

ويتضمن التخطيط ما يمكن أن ينفذ فى بدايـــة الدرس أو فى مرحلة من مراحل أو فـــى نهايـــته أو عـــند إغلاقه وبما يعطى للطـــلاب مـــن التكليفات التى يقومون بها داخل المدرسة وخارجها .

تخلف

Backwardness

بـــطء فى النمو العقلى للطفل حين يقل الذكـــاء عن حد السواء ، دون أن يوصف الطفل بأنه ضعيف عقليًا .

تخليق (صك) كلمات

Coining words

وتستخدم هذه الاستراتيجية عند استخدام لغة أجنبية ، وهذه الاستراتيجية عبارة عن عملـــية تأليف كلمات أو مصطلحات جديدة لكـــى توصل المعنى المرغوب ؛ فمثلاً قد يستخدم فرد غير متحدث بلغته الأم العربية كلمـــة (الشـــوافة) ليعـــنى كلمة (النظارة)، فنحـــن نرى هنا أن المتعلم لا يعرف كلمة «نظـــارة»، ولكـــنه يعرف كلمة «شاف» بمعـــنى رأى، ثـــم قـــام بوزنها على وزن «فعالة» فأصبحت «شوافة» ثم أضاف إليها «الـــ» ليجعلها معرفة فتصبح «الشوافة»، وفى أغلب الأحيان سيفهم أى متحدث باللغة العربـــية مـــا يعنـــيه هـــذا المتحدث بكلمة «الشـــوافة» ؛ خاصـــة إذا ما استخدم هذا المتعلم الإشارات .

تخيل

Fantasy

تصـــور شـــىء أو حدث فى صورة أو رمز ، يبدو كأنه محســـوس ، ســـواء كان لـــه وجود أو غير موجود فى الحقيقة مثل أحلام اليقظة .

التدريب

Training

هـــو عملـــية التأثـــير فـــى السلوكيات الإنســـانية الفـــردية المطبقة للحصول على مهـــارات محددة ومرتبطة بالعمل ، أو هو جهـــد مـــنظم ، ومخطـــط لتزويد الأفراد المتدربيـــن بمعارف معينة جديدة ،وتطوير قدراتهـــم ومهـــاراتهم وتغيـــير ســـلوكهم واتجاهاتهم بشكل إيجابى بناء .

وهـــو أســـلوب يستخدم فى ديناميكيات الجماعة ، والهدف منه زيادة حساسية الفرد لما يراه الناس من أنماط سلوكهم ، وتنمية المهـــارات الشخصية المتعلقة بالسلوك بين الأفراد .

والتدريـــب هو العملية التى من خلالها يتم تطوير المهارات ، وتأمين المعلومات ، وتعزيـــز المواقف ، لمساعدة العاملين فى المنظمة ؛ ليصبحوا أكثر فعالية وكفاءة فى أداء عملهم .

والتدريـــب هو عملية منظمة مستمرة ، محورهـــا الفــرد فـــى مجمله ، والجماعة أحـــيانًا تهدف إلى إحداث تغيرات محددة – ســـلوكية وفنية وذهنية – لمقابلة احتياجات محـــددة حالية أو مستقبلية ، يتطلبها الفرد والعمـــل الـــذى يؤديه والمنظمة التى يعمل فيها .

التدريب أثناء الخدمة

In-service training

يعرف التدريب أثناء الخدمة بأنه فرص تعليمـــية مـــتاحة للمعلمين لتنمية مهاراتهم المهنـــية والثقافـــية والأكاديمية ، وتحسين أدائهم وسلوكهم، وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحـــو المهـــنة ، علـــى أساس من التنظيم والتخطيط ، يتلاءم مع التغيرات المواكبة . كمـــا يعرف بأنه كل حلقات النشاطات التى يشـــترك فـــيها المـــدرس ؛ بهـــدف زيادة معلوماته المهنيـــة وميوله ومهاراته ويدخل ضـــمن ذلك جميع الدراسات ، التى تؤهله لشـــهادات أعلى من شهاداته الأصلية التى أهلته لدخول المهنة .

التدريب الرسمى

Formal training

هـــو ممارســـة الـــتفاعل مع المعلومة الجديدة شفاهة وكتابة ، من خلال المشاركة فى الأنشطة والتدريبات التى يقدمها المعلم بالفصـــل الدراســـى ، وكذلك أداء الواجب المنزلى المطلوب منه .

التدريب فى مواقع العمل

On-Site training

وقـــد تـــم تطبيق هذا الاتجاه من خلال مشروع مبارك كول فى مصر ؛ حيث يتم تدريـــب الطالـــب فـــى المدرســـة الثانوية الصـــناعية التابعة لمصنع أو شركة داخل تلك المؤسسة لمدة ٣ أيام أسبوعيًا ، ويتولى المصـــنع أو الشركة إعطاء الطالب مكافأة مالية خلال سنوات الدراسة الثلاث .

التدريب المخبرى

Laboratory training

أصـــبح أســـلوب التدريـــب المخـــبرى مســـتعملا علـــى نطـــاق واسع كما أصبح ضرورة ملحة فى تعليم المواد العلمية ؛ من أجـــل تحقـــيق الأهداف التربوية / بصورة فعالة .

ويفـــترض التعلـــيم المخبرى أن الخبرة الأولـــية فـــى المشـــاهدة واستخدام المواد العلمـــية تفوق الطرق الأخرى فى تطوير الفهـــم والاستيعاب وقبول تلك المواد . كما يســـتخدم التدريـــب المخبرى أيضًا كوسيلة لتنمـــية المهـــارات الضـــرورية لمزيد من الدراسات المتقدمة أو البحث العلمى .

ومـــن الجانـــب الـــنظرى ، فإن نشاط المتدرب خلال التدريب المخبرى المفرد ، وطبيعة الخبرة المخبرية يكون لها رد فعل إيجـــابى فـــى عملية التعليم والتعلم . ومع ذلـــك، فـــإن المعلومات لا يمكن الحصول علـــيها عادة بسرعة فى التجربة المباشرة مما يقتضى تقديمها شفويًا أو كتابة .

والواقع أن التدريب المخبرى لا يتفوق على أساليب التدريب الأخرى بالنسبة لحجم المعلومات التى يتم تعلمها . ولكن يتوقع أن تكون هناك فروق فى نسبة التذكر ، والقدرة على تطبيق التعلم أو رسوخ المهارة الحقيقية فى التعامل مع الأشياء وتجربتها .

التدريس الاستقصائى

Inquiry teaching

نعنى به مجموعة السلوكيات (الأداءات) التدريسية التى يقوم بها المعلم بدقة وبسرعة وبقدرة على التكيف مع معطيات المواقف التدريسية ، والتى تختص بالتخطيط للدروس فى شكل أنشطة استقصائية وتنفيذها وتقويمها بشكل يضع الطالب فى موقف المكتشف للمعرفة (المعلومات) مع تقديم التوجيه والمعاونة له والتشجيع إذا لزم الأمر ، وتظهر هذه السلوكيات فى أداء المعلم .

التدريس المصغر

Micro-teaching

يعد التدريس المصغر واحدًا من أبرز الإبداعات التربوية فى مجال التدريب على مهارات التدريس ، ولقد نشأ فى جامعة ستانفورد Stanford بالولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٦٣م)؛ حيث صمم أساسًا لتدريب الطلاب المعلمين على مهارات التدريس فى معاهد وكليات المعلمين أو التربية داخل معامل طرق التدريس (معامل التدريس المصغر)، كخطوة تسبق تدريبهم على التدريس فى الفصول الدراسية الفعلية بالمدارس من خلال برامج التدريب الميدانى أو التربية العملية .

ونشأت فكرة التدريس المصغر بناء على مسلمة قوامها أن عملية التدريس عملية معقدة ومركبة ، وأن التدريب عليها لأول مرة من قبل الطالب المعلم من خلال التدريب الميدانى وفى فصل دراسى يعج بالتلاميذ يُعَد أمرًا مخيفًا ومرعبًا وإشكالاً كبيرًا ، قد يؤدى به إلى الشعور بالعجز فى قيامه بالتدريس .

ولذا كانت فكرة التدريس المصغر لحل هذا الإشكال ، ومؤداها أنه يمكن تفتيت عملية (تنفيذ) التدريس إلى عدد من المهارات الفرعية ، وأنه يمكن التدريب على كل مهارة منها على حدة من خلال موقف تدريس مصغر(درس مصغر Lesson-Micro) ، يتم فيه التقليل من تعقد هذا الموقف عن طريق اختصار زمن هذا الموقف وتقليل عدد الأفراد الذين يواجههم الطالب المعلم ، أثناء عملية التدريب ، على أن يتم تسجيل أدائه للمهارة حتى يسهل تزويدهم بمعلومات (تغذية راجعة Feedback) عن هذا الأداء ، ومن ثم عليه أن يحسن من أدائه للمهارة فى ضوء هذه المعلومات ، من خلال إعادة التدريب على هذه المهارة .

التدريس من أجل الفهم

Teaching for understanding

وفيه يستخدم أدوات الشرح (الأمثلة ، الإيقاع الصوتى للمعلم ، التشبيهات ،

الوســائل التعليمية) بكفاءة ، وكذا يستخدم الأسـئلة الــتى تقــود الطلاب إلى فهم ما يتعلمونه .

التداعى والتفصيل

Association and elaboration

وهــى تــتعلق بربط المعلومات الجديدة بالمفاهيم الموجودة بالفعل فى الذاكرة ، أو بــربط جــزء مــن المعلومات بآخر لخلق ارتباطات بالذاكرة .

وهذه الروابط قد تكون بسيطة أو معقدة أو مألوفــة أو غريــبة ، ولكن لابد من أن يكــون لها مدلول عند المتعلم ، والربط قد يكــون بين شيئين مثل الخبز والجبن ، أو يكون فى شكل علاقة بين الكل والجزء مثل المدرسة والكتاب .

تدوين الملاحظات

Taking notes

وهــى كــتابة الفكــرة الرئيسة أو نقاط معيــنة يرى المتعلم أنها مهمة ، وقد يكون أسلوب تدوين الملاحظات تقليديًا ، أو يأخذ شكل « شجرة » ، أو شكل حرف ت «T» أو يأخذ شكل قائمة مشتروات .

التذوق الأدبى

Literary appreciation

قــدرة المتعلم على تناول النص الأدبى بالتدقــيق والتحليل من خلال إدراك نواحى الجمــال ، ودقة المعانى ، وفهم التراكيب ودلالاتهــا ، وتحديد قيمة الصور البيانية ، والتفطــن إلى العبارات المبتكرة والتحليل الأســلوبى للنص ، ونقد عناصر التجربة ، وإقداره على إصدار الأحكام على النص .

ولا نــرى أى فــرق بين كلمتى الذوق والتذوق ، سوى أن الدراسات التراثية أكثر مــيلاً باستخدام مصطلح (الذوق الأدبى) ، بينما الدراسات الحديثة أكثر ميلاً لاستخدام مصطلح التذوق الأدبى .

تربية أخلاقية

Moral education

تهيــئة الظــروف والأنشطة والمعارف والقدرات ، التى تؤدى إلى اكتساب التلاميذ الأخــلاق وقواعــد السلوك المرغوب فى تعــاملهم مــع الــذات ومع الآخرين ومع أخلاقيات العمل والمهنة .

التربية الإسلامية

Islamic education

مجموعة الأصول الخاصة ببناء الإنسان المســلم والواردة فى القرآن الكريم والسنة النــبوية الصــحيحة ، والآراء والتطبيقات الــتربوية الــتى تــرعاها الجهود الفردية والجماعــية فى أى مكان أو زمان ؛ بهدف بــناء الشخصــية الإسلامية المتكاملة التى تعمل لخير دنياها وآخرتها .

ومــنهج التربــية الإسلامية هو : نظام متكامل من الحقائق والمعايير والقيم الإلهية الثابــتة والخبرات الإنسانية المتغيرة ، التى تقدمهــا مؤسسات تربوية إلى المتعلمين ؛ بقصــد إيصــالهم إلى درجات الكمال الذى هيأهم الله لها ، مهتدية بالتراث الحضارى الإســلامى مع النظرة السياقية لذلك التراث واستلهامه فى صورة نقدية .

تربية تقدمية

Pogressive education

حـــركة تـــربوية تدعو إلى ديمقراطية التعليم وإعطاء التلاميذ الحرية فى التعلم ، وتؤكد أهمية النشاط الذاتى والابتكار ، كما تهـــتم بتوجيه التعليم نحو الحاجات الحقيقية للتلامـــيذ ، وتوثـــيق الصـــلة بين المدرسة والمجتمع .

والمدرســـة التقدمـــية هى مدرسة يكون التعلـــيم فـــيها مســـتمدًا من مبادئ التربية التقدمـــية فى احترام فردية المتعلم ومراحل نموه .

التربية الخاصة

Special education

تربـــية الأفـــراد الذين ينتمون إلى فئات تخـــتلف عن المستوى العادى ، سواء كان هـــذا الاختلاف فى الخصائص الجسمية أو العقلـــية . ومـــن أمثلة هذه الفئات : الصم والبكم والمكفوفون والمتفوقون عقليًا وكذلك ضعاف العقول .

التربية الجمالية

Aesthetic education

هـــى التربـــية الـــتى ترمى إلى تنمية عاطفـــة الجمـــال الكامـــنة فى النفس عن طريقيـــن : تقدير الجمال والاستمتاع به ، وإنـــتاج الجمـــال والتناسق – أى الابتكار والإبـــداع – عـــند توافـــر الاستعداد لدى الأطفال .

كمـــا عرفت بأنها إيجاد الحس الجمالى بشتى صوره – شكلية أو صوتية أو كمالية – والتدريـــب على ترقية هذا الحس هدف تـــربوى أصـــيل ؛ حتى يشعر الإنسان بما يحـــيط به من جمال الكون ، وجمال الحياة الإنســـانية ، وجمال الإنسان نفسه فى خَلقه وخُلقه وأقواله وأفعاله ، وبالتالى يستفيد من هذا الإحساس بالجمال فيما يساعده على أن يصـــبغ حياته كلها به ، فيحاكيه فى شكله وملبســـه ومكســـنه ، ومطعمه ومشربه ، وقوله وفعـــله وإنتاجه، فيحقق بذلك لنفسه ولمـــن يتعـــايش معـــه من النـــاس الرضا والسعادة ؛ حيث تتفتح حواسه على تلقى ما فـــى الكـــون من جمال ، ويملأ قلبه بهذه المشاعر الكريمة التى تحس بهذا الجمال .

كما عرفت التربية الجمالية بأنها تعبير يقصـــد بـــه الجانـــب التربوى الذى يرقق وجـــدان الفـــرد وشعوره ، ويجعله مرهف الحس مدركًا للذوق والجمال ، فيبعث ذلك فـــى نفســـه الســـرور والارتياح ، ويرتقى بوجدانه وتتهذب انفعالاته ومعاملاته .

التربية العملية

Practical education (practicum)

وتســـمى أيضًا التطبيق الميدانى ، وهى مجموعـــة الأنشـــطة التى يقوم بها طلاب/ طالـــبات كلـــية التربية وغيرهم من كليات ومعـــاهد إعـــداد المعلميـــن ، مـــن خلال احـــتكاكهم المباشـــر بالطلاب فى المدارس وبقاعـــات الدرس والجو المدرسى ؛ حيث يـــتدربون علـــى تنفيذ المناهج الدراسية ، ويكتســـبون المهـــارات اللازمـــة لمهـــنة الـــتدريس، وحيث يطبقون ما تعلموه أثناء إعدادهـــم بالكلـــيات الجامعـــية ، وحيـــث يعيشـــون الخبرة الواقعية الحقيقية للتدريس

فى فترة زمنية منفصلة بواقع يوم أسبوعيًا، ومتصـــلة بواقــع أسبوعين أو ثلاثة أسابيع أو فصل دراسى كامل ، وهم يمارسون كل الأدوار المنوطة بعمل المعلم .

وتقسم فترة التربية العملية إلى أسبوعين للمشـــاهدة والملاحظـــة ، والفترة الأخرى تعقبها للقيام بالتدريس تحت إشراف موجه تربوى .

التربية العالمية

International education

التربية العالمية اتجاه أو حركة تربوية ، تهـــتم بـــإعداد الفـــرد وفق رؤى عالمية ، وتعتبر الإنسان مواطنًا فى مجتمع كبير هو العالم ، وتأخذ اهتمامًا خاصًا فى السياسات الـــتربوية والمـــناهج الدراسية فى مختلف المراحل الدراسية .

وتقوم التربية العالمية على مجموعة من المجـــالات الرئيســـية تحدد أهدافها وسبل تطويـــر المنهج فى ضوء هذه المجالات ، وتتحدد أبعادها فى الأبعاد الرئيسية التالية : القيم والثقافات العالمية ، الأنظمة العالمية ، القضـــايا والمشـــكلات العالمـــية ، التاريخ العالمى .

التربية قبل المرحلة الابتدائية

Pre-peimary education

التربـــية المـــتكاملة للطفـــل قبل دخوله المدرســـة الابتدائـــية ، وقد يكون ذلك فى المـــنزل أو فـــى ريـــاض الأطفال ودور الحضانات ، وتمتد عادة ما بين ٤ إلى أقل مـــن ٦ ســـنوات ، حيث تبدأ بعدها مرحلة التعلم الابتدائى الإلزامى .

التربية الوقائية

Preventive education

يقصد بها قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات ، التى يجب أن يلم بها التلميذ؛ ليســـلك ســـلوكًا ســـويًا ســـليمًا ليواجه به المخاطـــر الصـــحية والنفسية والدراسية ، الـــتى يتعرض لها أثناء تفاعله مع مدرسته وبيئته .

تربية وطنيه مدنية

Civic education

منهج أو نشاط تربوى تقوم به المدرسة لتربـــية روح المواطـــنة والاستعداد لتحمل مســـئولياتها ، بمـــا فـــى ذلـــك الســـلوك الاجـــتماعى الســـليم نحـــو مختلف مواقف النشـــاط والتعامل فى حياته اليومية . وفى تعلـــيم الكـــبار يدور المنهج والنشاط بصفة خاصـــة حـــول المسائل العامة والمشكلات الاجتماعية لترشيد الرأى العام وتبصيره .

الترتيب

Ordering

إحـــدى مهـــارات جمـــع المعلومـــات وتنظـــيمها ، وتعـــنى وضـــع المفاهـــيم أو الأشـــياء أو الحـــوادث التى ترتبط فيما بينها بصورة أو بأخرى فى سياق متدرج ؛ وفقـــا لمعيار معين يجعل المدركات ، ذات معنى ودلالة بعد تنظيمها فى مجموعات ، لكل منها عنوان يميزها عن غيرها .

الترتيب الميلادى

Birth order

هـو الترتيب الدال على الوضع النسبى للطفـل بيـن إخوته وفقًا لتواريخ الميلاد . ومعدل المواليد هو عدد المواليد الأحياء فى كل ألف من السكان فى السنة .

الترجمة

Translation

وهـى القـدرة على تحويل الفكرة من صيغة اتصال إلى صيغة أخرى مكافئة لها، مع الاحتفاظ بمضمون ومعنى الفكرة .

وتتمـثل هـذه القدرة فى عدة صور ، أهمهـا : الـترجمة من صورة رمزية إلى صـورة أخـرى ، والترجمة من مستوى تجـريدى إلى آخر ، والترجمة من صيغة لفظـية إلى أخرى ، والترجمة من لغة إلى لغة أخرى .

تاريخ العلم

History of science

وهو مجال يعنى بوصف وتقويم حركة العلـم عـبر مراحل التاريخية المتعاقبة ، للوقـوف على عوامل تقدمه أو تعثره من جوانب عدة .

ويتميز تاريخ العلوم عن تاريخ الأحداث الماضـية للأشـخاص والحضـارات بأنه يـتكون دائمًـا مـن حقائق قابلة للتحقيق والاختـبار والاستنتاج ، إذا ما توافرت لها الظـروف نفسـها ، أو اتبع فى استنتاجها الأسـلوب نفسه وسرد الحقائق وفقًا لمحور أساسـى يضمها ، ويجذبها إلى مسار لـه اتجاهه الخاص .

والحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المـؤرخ العلمى بالتحليل والتفسير فى أى عصر من العصور ، كذلك تخضع الحقائق العلمـية للتغير والتنفيذ كلما اكتشفت حقائق جديـدة مغايرة لما هو معروف . ومن هنا تتضـح أهمـية تـاريخ العلم فى صياغة نظريـته العامـة وفلسفته الشاملة ؛ حيث يسـتحيل انفصـال العلـم عـن تاريخه ، باعتـباره عملية ممتدة خلال الزمان ، وإذا مـا ران علـى العلم جهل بتاريخه .. فإنه لا محالة مخفق فى مهمته .

ترفيه

Recreation

نشاط يقوم به الفرد أو الجماعة للترفيه نفسـيًا وجسـديًا . وهـناك ترفيه جماعى تـرعاه أو تقـوم بـه جماعـة متعاونة ، ويتضـمن نشـاطات ، مـثل : الاستمتاع بالفنون والعلوم ، والقيام ببعض الصناعات اليدوية ، وغير ذلك من نشاطات ، هذا إلى جانب الترفيه الرياضى بالمشى والاستماع إلـى الغـناء والموسـيقى وارتياد السينما والمسرح .

ترقية التفكير

Promoting thinking

ترقـية التفكـير تعنى العلاقة بين مدى تشـجيع المعلـم فى اختيار الأهداف التى تـنمى مهـارات مسـتويات التفكير العليا

وتعهـده بتنفيذها ، مـن خلال ممارسته تدريـس التفكير لظهورها كنواتج تعليمية ، وحفز طلابه على ممارسة عمليات التفكير المختلفة .

التراكم

Accumulation

هـو تراكم الأحكام نفسها على الوقائع نفسـها مع اختلاف الأشخاص لمدة متفاوتة تاريخـيًا . وينسـحب التراكم على مجال المعـرفة الـتى تعـج بها الثورات العلمية والتكنولوجية .

التركيب

Synthesis

وهـو عكس التحليل ويعنى القدرة على تجمـيع الأجـزاء لتكوين كل متكامل ذى معـنى ، أو تأليف شيء جديد من عناصر أو جزئيات .

وتتضمن هذه القدرة العقلية إنتاجًا فكريًا ابتكاريًا، مثل كتابة قصة أو قصيدة شعرية، أو موضـوع تعبـير أو عمل فنى تشكيلى جديـد ، أو ما يكتشفه الفرد من معلومات جديـدة (مثل الفروض والقوانين والمبادئ) وخطـط العمل لحل مشكلة ما ، أو لإجراء تجربة علمية .

التراكيب اللغوية

Structures

تعـرف التراكيب اللغوية بأنها الظواهر الـتى تشـكل مـادة القواعـد ، ونظـام التصاريف والاستخدام الإعرابى ، وصفات اللغة أو المبادئ الأساسية أو قواعد الفن .

والـبعض يسـتخدم التراكيـب اللغوية كمصـطلح للإشارة إلى مجموعة القواعد ، الـتى تعلـم المتعلمين والمتحدثين والكتاب مـاذا يقولـون أو ما الصواب أو الخطأ ، وبهذا المعنى تأخذ دورًا إرشاديًا . والبعض الآخـر يستخدم التراكيب اللغوية كمصطلح للإشارة إلى مجموعة التعميمات المختصرة لسلوك اللغة ، وبهذا المعنى تأخذ فقط دورًا وصفيًا .

كمـا يمكن أن تستخدم التراكيب اللغوية لتعـبير عـن نظرية بناء اللغة ، أو إعداد كتاب القواعد ، أو تدريس درس ما ، يكون التركـيز فيه على القواعد . وتعرف أيضًا بأنها تتابع من الكلمات ، يؤدى معنى مفيدًا يحسـن السكوت عليه ، وهو بذلك مرادف للجملة .

تركيز عملية التعلم

Centering your learning

لا يتلقى المتعلم المعلومات فرادى ولكنه يـتلقى عديـدًا مـنها فـى وقـت واحد ، ولا تكـون تلـك المعلومات خاصة بنسق واحد ، ولكنها تتناول عديدًا من المجالات . ولهذا فإنه من الوارد أن يفقد المتعلم انتباهه بيـن الحيـن والآخر ؛ نتيجة هذا الفيض الهـائل من المعلومات المقدمة إليه . وهنا يـأتى دور اسـتراتيجيات التعلم فى تركيز انتـباه المتعلم نحو ما يتلقاه ، ويكون ذلك عـن طريق الاستراتيجيات التالية : النظرة الشاملة وربط ما هو جديد بما هو معروف مـن قـبل ، تركـيز الانتباه ، ويكون فى نوعيـن أن يحدد المتعلم هل سيركز بصفة

عامـــة على مهمة محددة (الانتباه الموجه) directed attention ، أو ســـيركز علـــى ملامـــح محددة أو تفاصيل معينة (الانتباه الانـــتقائى) selective attention أو الاثنيـــن معًا .

التركيز على الأجزاء المهمة

Highlighting

وهـــى اســـتراتيجية يـــتم فيها استخدام أســـاليب مـــتعددة للتأكـــيد والتركيز على المعلومـــات المهمة بداخل قطعة ما ؛ فعلى ســـبيل المثال يمكن للمتعلم أن يقوم بوضع خـــط تحـــت ما هو مهم ، أو وضع نجمة بجـــوار النقاط المهمة ، أو استخدام الأقلام الملونة لتظليل ما يراه مهمًا .

تسارع تربوى

Educational acceleration

تـــزايد سرعة تعلم الفرد على المستوى العادى ، وتقاس مظاهره بمدى التفوق فى المســـتوى التحصـــيلى . أمـــا العجلة (فى التعلـــيم المدرســـى) فهى مراعاة التلاميذ النابهيـــن ، بأســـاليب مـــنها تخطى بعض الصـــفوف أو اختصـــار السنة الدراسية ، أو إضافة مقررات أخرى .

التسرب

Dropping out

ترك التعليم قبل إتمام مرحلته ، أو ترك الـــدارس للبرنامج لسبب من الأسباب قبل نهايـــة السنة الأخيرة من المرحلة التعليمية الـــتى سجل فيها أو خلال إحدى سنواتها ، والتســـرب له أســـباب اجتماعية وثقافيـــة واقتصادية وتعليمية وشخصية .

تسميع

Recitation

خـــبرة تعليمية أو طريقة للتعليم ، يقوم فيها المتعلم بإعادة التلاوة الجهرية لما سبق أن قـــرأه أو حفظه أو ما سبق أن ذكره أو ما أجاب عنه المعلم من قبل .

وهناك تسميع منظم ، يتم وفقًا لمجموعة مـــن الأشكال والقواعد المقررة ، وطريقة التســـميع هـــى طريقة للتدريس يركز فيها المدرس على قيام التلاميذ بالترديد الشفوى لما تعلموه بمفردهم . وهناك تسميع جماعى يـــتم فى الفصل بمشاركة التلاميذ فى قراءة أو تســـميع مادة تعليمية من خلال نشاطات جماعية ، وعادة ما يقودها أحدهم .

تشجيع الذات

Self encouraging

غالبًا ما ينسى معظم المتعلمين استخدام هـــذه الاســـتراتيجيات ، ويتوقعون أن يأتى التشـــجيع من الآخرين فقط ، ولكنهم بذلك يحـــرمون أنفسهم من ميزة مهمة وفعالة ، وهى تشجيع الذات .

ويمكـــن تشـــجيع الـــذات باســـتخدام الاســـتراتيجيات التالـــية : ذكـــر العبارات الإيجابـــية المشـــجعة لنفســـه ليشـــعر بثقة واطمئـــنان فـــى أثناء تعلمه ، والمخاطرة بحـــرص وحكمـــة حـــتى يتجنب ارتكاب الأخطـــاء ، التى تجعله يخجل من نفسه ،

وبالتالى يفقد الثقة فى نفسه ، ومكافأة الذات عند إتمام مهمة ما كأن يشاهد مباراة أو فيلمًا ، أو يخرج للتنزه ، بعد إتمامه لقراءة كتاب .

تشغيل النظم

Operating Systems

وهو عبارة عن قائمة من التعليمات ، تسمح لمستخدم الحاسوب بالتحكم فى الذاكرة ، سواء كانت فى شكل أقراص أو أشرطة أو خلافه ، وكذلك التحكم فى الطابعة والأدوات الأخرى .

ويسمح نظام تشغيل الحاسوب بالتوافق مع أى برامج Software أخرى ، مثل : البرامج التطبيقية ، ويجب أن تصمم نظم التشغيل لتتناسب مع خصائص الحاسوب والغرض من استخدامه ، وأحيانًا يكون هناك أكثر من نظام تشغيل متاح للحاسوب، ويختار المستخدم نوع النظام الذى يحتاج إليه حسب نوع المهام التى يتوقع أن يؤديها ذلك الجهاز .

التشويش

Noise

ويقصد به تداخل مؤثرات خارجية لا علاقة لها بموضوع الرسالة تقلل من وضوح الرسالة أو تؤدى إلى تشويهها، أو تؤدى إلى اضطراب فى نظام الاتصال.

وقد يحدث التشويش فى أية مرحلة من مراحل الاتصال ، ويكون إما ميكانيكيًا فى أجهزة وقنوات الاتصال ، وإما دلاليًا عندما لا تكون الرسالة واضحة تمامًا لدى المستقبل ، أو عندما تكون دلالة رموز الرسالة مختلفة لدى المستقبل عنها لدى المرسل .

التصحيف

Anagram

يعنى إجراء تغيير فى ترتيب حروف الكلمات ؛ لتعطى معنى أو معانٍ مختلفة – كتغييرنا لترتيب حروف كلمة «لعب» لتصبح «بلع» – دون التقيد بحركات الأحرف ، وقد يكون التصحيف على مستوى تغيير ترتيب الحروف فى كلمات جملة بكاملها .

تصميم الرسوم

Computer-aided design

غيرت الحواسب الإلكترونية من طريقة أداء الناس للرسوم التقنية ، فمن خلال استخدام نظم تصميم الرسوم (CAD) يتم ابتكار الرسوم ، وتخزينها ، وتغييرها بشكل أسهل من السابق .

وتستخدم هذه الرسوم فى وسائل الاتصال ، من خلال : عرض خرائط الطقس والرياح ورسم الخرائط ، وتحديد المناطق الجغرافية ، وغيرها من الرسوم التى تستخدم فى الأخبار وبرامج الشؤون الجارية .

تصميم المنظومة

System design

تحدد المخرجات المستهدفة أولاً أى أنواع القرارات أو المنتج – كميته ونوعه – ويحدد المخرج بصفة عامة تحديدًا دقيقًا

بقـــدر المســتطاع ؛ أى يحــدد الهــدف أو الوظيفة والمدى الذى تعمل له المنظومة وفى نطاقه.

وبعــد ذلــك تقــدر المدخلات اللازمة والضرورية والمتاحة وكذلك تقدر الكميات المتــبادلة عبر حدود المنظومة من المحيط الخارجى، مثل: مجموعة القيم والسلوكيات لأفــراد المجــتمع أو مستوى التكنولوجيا العالمية أو الصعوبات والعقبات الخارجية، وهــى الــتى تؤثــر على أداء المنظومة، وبعض هذه الكميات يمكن تقديرها والبعض الآخــر يدخــل فــى نطــاق الفــروض المحسوسة.

وتحــدد المعلومــات وتوضع السياسات والأماميات والإجراءات والخطط والبرامج التى تعمل المنظومة فى نطاقها أو تلك التى يمكن أن تعمل فى نطاقها .

وتحلــل العوامــل والبارامترات وكذلك المدخــلات والكميات المتبادلة والمعلومات والسياســات والأماميات والخطط والبرامج وتحدد العلاقات بينها ومنها تعيين الأجهزة والأفــراد والمهام والإجراءات وعمل كل عنصر ومستويات المهارة والدقة والسرعة وبمعنى آخر توضع سمات التصميم اللازم للمــنظومة لتحقيق المدى ويهدف المرجو منها .

ومهمــا قــيل من دقة تصميم المنظومة فــإن المــتوقع أن تحــيد المخرجات عن المســتهدف؛ ولذلــك يجــب أن تتضــمن المــنظومة تغذيــة مــرتدة تقــيس الحيود لتصــويب المدخلات أو الأداء، وقد تكون الــتغذية المــرتدة أجهزة متابعة داخلية أو خارجية .

وفــى كل الأحوال يجب على المنظومة عــند تصــميمها أن تكون : محققة للهدف مــنها بفاعلــية وكفاءة عالية وسريعة فى معالجة الموضوعات ، وواضحة القرارات (مجموعــة الخطط أو خلافه) بأقل قدر من الغموض ، ومعقولة التكاليف ويتوقف ذلك علــى درجــة الدقــة والســرعة وحجــم المعلومات المنسابة خلالها ، ومرنة بحيث يتغــير أداؤهــا بتغير الظروف ، ومقبولة علــى المدى الطويل خصوصًا مع الهياكل الأخــرى الموجــودة أو مــن العامليــن بالمنظومة والمتأثرين بها .

التصنيف

Classifying

إحــدى مهــارات جمــع المعلومــات وتنظــيمها ، وتعــنى إيجــاد نظام لتبويب الأشــياء أو المفردات وفصلها ضمن فئات لكــل مــنها خصائص أساسية تميزها عن الفئات اخرى .

وهــى مهــارة لا تخلــو من عناصر إبداعــية، وقد تكون من أهم مهارات التعلم والتفكــير الأساســية ؛ لأنها ترتبط بمعظم خبراتنا التعليمية فى مختلف العلوم والمواد الدراسية ، وتعنى قدرة الفرد على تصنيف المعلومــات أو الأشــياء أو الأحــداث أو الموضــوعات إلــى فــئات أو مجموعات معيــنة؛ اعــتمادًا على خواص أو صفات معينة بينها ، مع تقديم تفسير للأساس الذى استند إليه فى القيام بذلك التصنيف .

ولكـــى تكـــون عملية التصنيف دقيقة ، يجـــب أن تكون مبنية على إطار مرجعى (معـــيار) معيـــن ، يتم من خلاله استخدام التصنيف المناسب فيعد العمود الفقرى مثلا بمـــثابة الإطار المرجعى أو المعيار ، الذى تقســـم علــــى أساسه الحيوانات إلى فقارية ولا فقارية .

ويمكـــن أن يـــتم التصنيف فى مستوى واحـــد أو فـــى مستويين أو فى مستويات مـــتعددة ، وقـــد يعـــتمد التصنيف فى كل مستوى على صفات قد تختلف من مستوى إلـــى آخر والتصنيف أداة مهمة من أدوات البحـــث العلمـــى . والأفعـــال السلوكية : يصنف ، يجدول ، يبوب ، يفرز ، يقسم .

التصنيف فى مجموعات

Grouping

وهـــى تعنى تصنيف أو إعادة تصنيف المعلومـــات فـــى وحدات لها معنى سواء بداخـــل العقـــل أو كتابـــيًا ، لتســـهيل تلك المعلومـــات بتصـــغير عدد العناصر التى ســـيتم تخزيـــنها أو اســـتدعاؤها ، وهـــذه المجموعـــات يمكـــن أن تكون على أساس نـــوع الكلمـــة (مثلاً الأسماء فى مجموعة والأفعال فى مجموعة) أو الموضوع (مثلاً الكلمـــات التى تختص بالطقس الجوى فى مجموعة والتعدين في مجموعة أخرى) أو الوظيفة العملية (مثلاً كل المصطلحات التى تخـــتص بتشـــغيل الســـيارة) أو الوظيفة اللغويـــة (الاعـــتذار والطلـــب والأمر) ، أو التشـــابه أو العكـــس (ودى ضد عدائى) أو ما يشعر به الفرد تجاه شىء ما (يحب ولا يحب) .. وهكذا .

ويمكـــن تدعيم هذه الاستراتيجية بوضع اســـم لكـــل مجموعـــة ، أو باستخدام لون مخـــتلف يمثل كل مجموعة ، أو باستخدام الأولـــية Acronyms، وهـــى تشكيل كلمة واحـــدة مكونة من أول كل حرف فى كل كلمة بالمجموعة ، وإطلاق هذه الكلمة على المجموعـــة . وهـــذه ظاهـــرة منتشرة فى أسماء الشركات وبعض النظريات العلمية .

التصميم التعليمى

Instructional design

يعـــرف التصـــميم التعليمى بأنه عملية منطقية ، تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم التعليم وتخطيطه وتطويره وتنفيذه وتقويمه بمـــا يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم ، وهـــو علم وتقنية يبحث فى وصف أفضل الطـــرق التعليمـــية الـــتى تحقق النتاجات التعليمـــية المـــرغوب فيها وتطويرها وفق شروط معينة .

ويعـــرف بأنـــه العلـــم الذى يهتم بفهم وتحســـين وتطبـــيق طرق التدريس ، وهو العملـــية الـــتى يقرر من خلالها أية طريقة تعليمـــية أنسب لتحقيق التغير المطلوب فى المعـــرفة والمهـــارات لموضـــوع معيـــن ولمجتمع محدد من الطلبة .

ويعـــرف بأنـــه تحليل وتنظيم لعناصر العملـــية التعليمـــية مجتمعة وموضحة فى خطـــة شـــاملة ، ويعـــرف علـــم التصميم التعلـــيمى إجرائـــيًا بأنـــه : أحـــد مجالات تكنولوجيا التعليم ، وهو علم يتضمن عملية منهجـــية منظومية لتحسين التعليم وتحسين تعلـــم الطلـــبة ، متبعًا فى ذلك وضع خطة

منظمة ومدروسة لتقليل العشوائية والتخبط أثناء سير العملية التعليمية .

تصميم مجموعات

Block design

تصميم تجريبى يقسم فيه أفراد التجربة إلـــى فئات متعددة ، كل فئة تمثل مجموعة متجانســـة بالنسبة لهدف التجربة ، وتخضع هذه الفئات لدراسة الفروق بينها .

التصور

Apprehension

إدراك الأمور إدراكًا مجملاً ، والإمساك بناصية الأمور بصورة عامة .

التصورات البديلة

Error configuration

وتنقســـم إلـــى التصـــورات الخطـــأ ، والمخالفـــة والمســـتبدلة ، وهـــى الأفكار والمفاهيم التى توجد لدى المتعلم ، وتخالف التفســـيرات العملـــية للمفاهـــيم والظواهر المقبولة من قبل العلماء .

وتعـــرف إجرائـــيًا بأنهـــا التصورات الموجودة لدى المتعلم عن الأفكار كذا وكذا أو المفاهـــيم كـــذا وكذا قبل دراسته لوحدة كـــذا، وتخالف التفسيرات العلمية أو الدينية المقـــبولة والمـــتفق عليها وتعرف بما لدى الطالب من تصورات ومعارف وأفكار فى بنيـــته المعرفـــية عـــن بعـــض المفاهـــيم والظواهـــر الطبيعـــية ، ولا تـــتفق مـــع التفسيرات العلمية الصحيحة .

التصويرية

Imagery

هـــى ربـــط المعلومات الجديدة بمفهوم موجـــود بالذاكرة باستخدام تصور بصرى أو عقلى له معنى، وهذا الربط إما أن يكون بتصـــور موجود بالعقل أو بتصور مرسوم بالفعل أمام المتعلم .

وقـــد يكون التصور صورة أو مادة أو مجموعة أماكن تسهل من عملية تذكر عدد مـــن الكلمـــات ، أو التعبـــيرات أو التمثيل العقلى لمعلومة ما .

ويمكـــن استخدام هذه الاستراتيجية فى تذكـــر الكلمات المجردة (غير المحسوسة) بـــربطها برمز بصرى أو صورة أو مادة حسية .

التضمينات / التداعيات

Implications

وهـــو مـــا يتوقعه الفرد أو يتنبأ به أو يســـبق بـــه الأحداث ، أو يستدل عليه من المعلومات المتاحة فى الاختبار وما يترتب عليها .

التطبيق

Applying

إحـــدى مهـــارات معالجـــة المعلومات وتحلـــيلها ، ويقصـــد بها استخدام المفاهيم والقوانيـــن والحقائق والنظريات التى سبق تعلمهـــا فى حل مشكلة تعرض فى موقف جديد أو محتوى غير مألوف ، وهى مهارة ترقى بالمتعلم إلى مستوى توظيف المعلومة

أو الاســتراتيجية ، التى تعلمها فى التعامل مع مواقف أو مشكلات جديدة .

التطبيقات التربوية

Educational application

وتعــنى فــى سياق الدراسة الحاضرة توظـيف الأفكار ، التى تستقى من دراسة الــنظرية اللغويــة – ومــن مجمل النقاش العلمى الذى تثيره النظرية ومن أوجه النقد الموجــه إلــيها – فــى تصــميم دروس وتدريــبات لغويــة واختبارات ، قد تسهل عملــية الــتعلم ، كما تمتد إلى وضع هذه الــدروس فــى إطار « موقف تربوى » ؛ لاختــبار مــدى فاعلية هذا «الإطار» من خلال تجربة ميدانية .

التطرف / الانحراف

Deviation

خاصــية إحصــائية تنسب موقع الفرد المــتطرف إلى موقع الفرد العادى ، فيبدو موقعــه بعــيدًا عن المألوف أو المتعارف علــيه ؛ أى إن الــتطرف / الانحراف هو ابتعاد عن متوسط ما ، سواء عن يمينه أو عن يساره .

التطلع

Aspiration

رغــبة ملحة تدفع الفرد لتحقيق مستوى أفضــل مما هو فيه ، ومستوى التطلع هو معيار يقيس به الفرد مدى ما حققه مما كان يصبو إليه .

تطويع أو تقريب الرسالة

Adjusting or approximating the message

وهــذه الاستراتيجية تشتمل على الإبدال أو التكيــيف ، بحــذف بعض المعلومات ، أو بتسهيل وتبسيط الفكرة ، أو بقول شىء مــا يختلف إلى حد ما عما ورد فى الكتاب أو فى حديث المعلم ، ولكنه رغم ذلك يعنى المعنى الأصلى أو على الأقل يشير إليه .

تطوير

Development

يعرف التطوير بأنه عملية من عمليات هندسة المنهج يتم فيها تدعيم جوانب القوة ، ومعالجــة أو تصحيح نقاط الضعف فى كل عنصــر مــن عناصــر المنهج ، تصميمًا وتقويمًا وتنفيذًا وفى كل عامل من العوامل المؤثرة والمتصلة به ، وفى كل أساس من أسســه فــى ضــوء معايير محددة وطبقًا لمراحل معينة .

ويعرف تطوير المنهج بأنه عملية تستند إلى مجموعة من المبادئ العلمية والفنية ، وتتشــكل مــن إجــراءات اجتماعية وفنية تســمح للمعنيــين بتوجيه المنهاج بمختلف عناصره نحو تحقيق أهداف محددة .

ويقصــد بالــتطوير تحســين وتحديث وإدخال تجديدات ومستحدثات على عناصر المــنهج الدراســى ؛ بقصد تحسين العملية التربوية ورفع مستواها بحيث تصبح أكثر وفاءً وتحقيقًا للأهداف .

التطوير التنظيمى

Organization development

عــرف بأنه جهد مخطط على مستوى التنظــيم ككل ، تدعمه الإدارة العليا لزيادة فعالــية التنظيم وعافيته من خلال تدخلات مخططة (وسائل) فى العمليات التى تجرى فــى التنظيم ، مستخدمين فى ذلك المعارف التى تقدمها العلوم السلوكية . ويقع التطوير التنظــيمى فــى قمــة اهتمامات واضعى سياسات التطوير الإدارى ؛ حيث يعتبرونه من أنجح نماذج التطبيق الإدارى الحديث ، إذا اســتخدم كأداة معينة فى تطويع الأسس العلمــية للواقــع العملــى لحــل مشكلات المؤسسات الاقتصادية والخدمية .

وعملــية التطوير التنظيمى فى حقيقتها هــى جهــد طويــل المــدى لتحسين قدرة المــنظمة علــى حــل المشكلات وتجديد عملياتها ، من خلال معالجة فعالة متعاونة لــثقافة المنظمة وقيمها ومستوى أدائها مع تركــيزها علــى ثقافــة مجموعات العمل الرســمية أيضًــا وقيمها بمساعدة مستشار أو خبــير ، مســتخدمين فى ذلك نظريات وتكنولوجــيات العلوم السلوكية الحديثة بما فى ذلك البحث الموجه نحو العمل .

التعبير الشفوى

Oral composition

فــن نقــل المعــتقدات والمشــاعر والأحاســيس والمعلومــات والمعــارف والخبرات والأفكار والآراء من شخص إلى آخر نقلاً ، يقع من المستمع أو المستقبل أو المخاطــب موقع الوضوح والفهم والتفاعل والاســتجابة . وهــو من أكثر فنون اللغة شــيوعًا ، ويسمى الكلام وهو فن الحديث أيضًــا ويســبق فن الكتابة . وتتطلب تنمية مهــارات التعبــير الشفوى تخطيط مواقف لغوية اجتماعية قريبة من الواقع .

ومــن أهــم مناشــط التعبــير الشفوى الوظيفى والإبداعى المحادثة ، والمناقشة ، والخطابــة ، وقــص القصــص ، وتوجيه التعليمات والإرشادات والتفسيرات ، وإلقاء الكلمــات ، والحــوار ، وإدارة الندوات ، وكلها مواقف للتواصل الثقافى والاجتماعى الذى تتطلبه الحياة فى المجتمع .

تعديل السلوك

Behaviour modification

وتعديــل الســلوك «شــكل من أشكال العــلاج النفســى ، ويعــنى أساسًا بتغيير الســلوك الحــالى المشــاهد ، وموضوع الاهــتمام الرئيســى فيه هو السلوك الذى يمكــن ملاحظته فى الطفل . كما أن عملية تعديــل وتغيير السلوك فى جوهرها تعتبر عملية محو تعليم سابق Unlearning وإعادة تعلم جديد Relearning .

وتتضــمن العملــية محو تعلم السلوك الخــاطىء غير السوى أو غير المتوافق أو غــير المــرغوب ، والــذى يظهــر فى الأغــراض الســلوكية أو الفكرية ، بالعمل علــى إطفائــه والتخلص منه . ويمكن أن نقــول إن تعديل السلوك هو اتجاه فى علم الــنفس ، يهــتم بتغيير السلوك عن طريق الــتحكم بالمثــيرات القبلية والبعدية والتى تؤثر فى ذلك السلوك .

التعرف

Recognition

ويعني انتقاء أو تمييز أى من مكونات المحتوى التى سبق تقديمه للفرد من قبل ، إذا ما قدم إليه بين مكونات أخرى ، التعرف على الصيغ والتراكيب واستخدامها Recognizing and Using formulas and Patterns ، وهى تعنى إدراك التركيبة أو النمط الجديد ، ثم استبدال بمفرداته مفردات أخرى مع الاحتفاظ بالتركيبة أو الصيغة نفسها أو النمط نفسه ، فمثلاً بعد شرح قاعدة «كان» يقدم المعلم أمثلة فى صيغة أو تركيبة واحدة فيقول: «كان الجو حارًا»، و « كان الجو جميلاً » ثم يقوم المتعلم باستخدام « كلمة بارد ، باتباع التركيبة نفسها، فيكتب أو يقول : كان الجو باردًا ».

التعريفات

Definitions

يقصد بالتعريفات تحديد الشىء المراد تعريفه بالاستعانة بألفاظ محددة لا يمكن تعريفها .

التعزيز

Reinforcement

هو العملية التى يتم بمقتضاها زيادة (أو تقوية) احتمالية تكرار قيام الفرد بسلوك أو استجابة معينة ، عن طريق تقديم معزز يعقب ظهور هذا السلوك أو تلك الاستجابة منه – أى من الفرد .

ونعنى بهذا المفهوم فى مجال التدريس: العملية التى يقوم بها المعلم عند تقديم مثير/ معزز لطالب معين لمكافأته على سلوك (أو استجابة) مرغوب فيها ؛ بغرض تشجيعه على إعادة تكرار هذا السلوك (أو الاستجابة) مرة أخرى ؛ الأمر الذى يؤدى إلى تقوية ذلك السلوك (أو الاستجابة) وظهورها مرات أخرى ، بشرط أن يكون هذا المعزز للتعلم فى تحصيل الطلاب .

وعليه تبدو الحاجة ماسة لتنمية مهارة تعزيز العلاقات مع الطلاب ؛ مما يؤدى إلى زيادة احتمال تكرار حدوث الاستجابة موضوع التعزيز ؛ أى الاستجابة المسبوقة بالتعزيز مباشرة .

وقد يكون التعزيز إيجابيًا فى حالة تقديم أو تطبيق بعض المثيرات المرغوب فيها على نمط سلوكى ما ، وقد يكون التعزيز سلبيًا عندما تتم إزالة بعض المثيرات غير المرغوبة بعد أداء نمط سلوكى معين والتعزيز يساعد على زيادة التعلم ، وزيادة مشاركة التلاميذ فى الأنشطة التعليمية المختلفة ، والثقة فيما يقولون ويفعلون .

والتعزيز قد يكون لفظيًا أو غير لفظى ، ويشترط فيه أن يكون طبيعيًا غير مفتعل ، وأن يناسب نوع الاستجابة .

التعصب / التحيز

Prejudice

عادة ما يكون فكرًا منغلقًا فى مجال محدد بذاته ، مثل : التعصب الجنسى والتعصب المعرفى أو العنصرى . ويتصف بأحادية المدخلات ، وإطلاقية الحقيقة ، والتمامية ، وكذا احتمالية استبعاد الآخر .

التعاطف مع الآخرين

Empathizing with others

ومفهوم التعاطف empathy يختلف عن العطف Sympathy فالأول يعنى الاندماج مع الآخرين ، وأن يشعر المتعلم بما يشعر به الآخرون ، بينما المصطلح الثانى العطف يعنى الشفقة أو الإشفاق على الآخرين .

وهذه المجموعة تشتمل على استراتيجيتين ، هما : الفهم الثقافى ، وتعنى محاولة التعاطف مع شخصية أخرى من مجتمع مختلف ، أو من بيئة مختلفة (الحضر ، أو الريف) ومحاولة فهم وتقبل التنوع بين الخلفيات الثقافية .

ويؤدى ذلك إلى تفاعل المتعلم مع الآخرين بصورة إيجابية عند مراعاة أفكار ومشاعر الآخرين ، ويكون ذلك عن طريق ملاحظة سلوك الآخرين لمعرفة أفكارهم ومشاعرهم ، أو عن طريق سؤالهم مباشرة .

تعظيم الإنتاجية

Maxmizing productivity

ويعنى العوامل المؤدية إلى :

- الحصول على أقصى إنتاج من مقادير بعينها (مدخلات محددة) .
- الحصول على حجم الإنتاج نفسه من مقادير أقل .
- الحصول على أقصى إنتاج من مقادير أقل .

التعليم الإتقانى

Mastery learning

يصل التلاميذ فى هذا التعلم إلى مستوى من التحصيل يحدد لهم مسبقا شرطًا لنجاحهم فى دراستهم للمنهج المقدم لهم . وعادة ما يكون هذا المستوى عاليًا بحيث يمكن القول إنه يصل إلى مستوى الإتقان للمادة التعليمية ، كما يعرف بأنه الكفاءة فى الوصول إلى مستوى محدد من الأداء فى مهارة معينة أو معرفة محددة .

تعلم أعمى

Blind learning

تعلم أداء عمل عن طريق التكرار وبأقل قدر من الفهم للعلاقات ، المتضمنة فى هذا العمل ، ويتم بطريقة آلية رتيبة .

التعلم بالحاسوب (مع الحاسوب)

Learning with computers

وفيه يكون الحاسوب شريكًا للمتعلم ، وركنًا أساسيًا فى منظومة التعلم . ويعد هذا الدور أكثر أدوار الحاسوب ارتباطًا بالتعليم؛ حيث يتم هذا الدور اعتمادًا على : محتوى تعليمى متمثل فى برمجيات الحاسوب التعليمية ، وجهاز حاسوب تعليمى بكفاءة أجزائه ومشتملاته .

التعليم البرنامجى

Programmed learning instruction

يعرف التعليم المبرمج بأنه نوع من التعليم الذاتى الذى يعمل فيه مع المعلم – لقيادة المتعلم نحو الاتجاه المنشود – برنامج تعليمى أعدت فيه المادة إعدادًا

خاصًا ، وعرضت من خلال كتاب مبرمج أو آلة تعليمية .

ويعــرف أيضًا بأنه إحدى طرق التعليم الفــردى ، الذى يمكن للمتعلم من خلاله أن يعلــم نفسه بنفسه بطريقة ذاتية ، من خلال بــرنامج معد بأسلوب خاص يسمح بتقسيم المعلومــات إلى أجزاء صغيرة ، وترتيبها ترتيــبًا منطقيًا وسلوكيًا بحيث يستجيب لها المــتعلم تدريجــيًا ، ويــتأكد مــن صحة استجابته حتى يصل فى النهاية إلى السلوك النهائى المرغوب .

ومــن ثــم فــإن التعلــيم الــبرنامجى (المبرمج) هو تقنية محددة تهدف إلى تقديم التعلــيم للمــتعلم وفقــا لحاجته وقدراته ، واســتنادًا إلى منهجية مقننة ، وقد تستخدم وســائل مطبوعة ، أو آلات تعليمية بسيطة أو أجهزة الحاسوب ، وتتبع أساليب عديدة للــتأكد مــن إتقانه لكل خطوة من خطوات الــتعلم قبل السماح له بالانتقال إلى خطوة أخرى .

ومعــنى ذلك أن التعليم البرنامجى يمثل إحدى التطبيقات التربوية لنظرية «سكنر» Skinner فــى التعلم ، ومن ثم .. فإن هذا الأســلوب ما هو إلا نتاج لتطبيق نظريات علم نفس التعلم فى واقع العملية التعليمية ، أى إنه أحد نتاجات تكنولوجيا التعليم .

وقــد ارتــبط أسلوب التعليم البرنامجى بمفهوم آلات التعليم Teaching Machines، رغم أن ظهور آلات التعليم هذه كان سابقًا علــى ظهــور التعليم البرنامجى بمفهومه الحالى ، حيث ظهرت أول آلة تعليمية عام ١٩١٢م علــى يــد مصــممها «ســيدنى ل. بريسى Sidney L. Pressey» بجامعة ولاية أوهايو Ohio الأمريكية . ولكن هذه الآلــة لم يكن الهدف منها هو التعليم ، بل كــان تصميمها بهدف اختبار ذكاء التلاميذ من خلال مجموعة أسئلة تظهر على شاشة الآلــة ، وعلى المتعلم اختيار إجابة واحدة للســؤال مــن بيــن أربع إجابات اختيارية معطاة .

التعلم بالاكتشاف

Discovery learning

يعــرف بأنــه أسلوب فى التعلم فى أى موقــف تعليمى يمر فيه المتعلم ويكون فيه فــاعلاً نشــطًا ، ويتمكن من إجراء بعض العملــيات التى تقوده للوصول إلى مفهوم أو تعمــيم أو علاقة أو حل مطلوب . كما يعــرف أيضًــا بأنــه « التعلم الذى يحدث كنتيجة لمعالجة المتعلم المعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة .

وعــند **أوزبل** يعرف التعلم بالاكتشاف بأنــه موقــف تعلمى لا يعطى فيه المفهوم المراد تعلمه للتلميذ أى تلقينه ، بل عليه أن يكتشــف بنفسه قبل أن يتمثله ذهنيًا . بينما يــرى البعض أن عملية الاكتشاف يتم فيها اســتخدام العمليات العقلية لاكتشاف بعض المعلومــات ، مــثل المفاهــيم والعلاقات والحقــائق . وتضم هذه العمليات الملاحظة والتصــنيف والقــياس والتنــبؤ والوصف والاستنتاج .

التعلم التعاونى

Cooperative learning

يعـرف الـتعلم الـتعاونى بأنه موقف تعليمى يستخدم المجموعات الصغيرة لكى يعمل المتعلمون معًا ليصلوا بتعلمهم وتعلم الآخرين إلى أقصى حد ممكن .

وفـى داخل مجموعات التعلم التعاونى هـناك مسـئوليتان إحداهمـا تعلـم المادة التعليمية ، والأخرى التأكد من أن كل أفراد المجموعة قد تعلموا المادة التعليمية . وفى الموقف التعليمى التعاونى يناقش المتعلمون المـادة التعليمـية ليـتعلموها معًا ويساعد بعضهم البعض فى فهمها .

ويعـرف التعلم التعاونى أيضًا بأنه نوع من التعلم الصفى ، يشترك فيه الطلاب معًا فـى التعلم فى صورة مجموعات صغيرة غـير متجانسة ، وتضم المجموعة الواحدة طلابًـا مـن مختلف المستويات فى الأداء العـالى والمتوسـط والضـعيف ، ولكنها متجانسـة مـن حيث مستوى قدراتها على مسـتوى بقية المجموعات فى الصف بقدر الإمكان .

وتـؤدى هذه المجموعات مهمات معينة نحـو تحقيق أهداف جماعية موحدة ، وتتم عملـية التعلم عن طريق نشاطات تعليمية يقـوم بها التلاميذ فى مجموعات صغيرة ، تـتلقى الحوافز والتشجيع على أساس نشاط وإنجـاز كـل مجموعة ، وهى تتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض والحوار فـيما بيـنهم فـى إطار المادة الدراسية ، وحيث يعلم بعضهم بعضًا ، وفى أثناء هذا الـتفاعل تـنمو لديهـم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية .

وتتطلب هذه الطريقة أن يكلف كل تلميذ داخل المجموعة بمهمة محددة ، وأن يتابع مـع زملائـه حسن القيام بها وإنجازها . ويمكن أن يتدخل المعلم للمساعدة والتوجيه والإرشـاد إذا طلب منه ذلك ، أو إذا رأى ضـرورة لذلـك ، كذلـك يعـرف التعلم الـتعاونى بأنه تكنيكات صفية ، ينشغل من خلالهـا الطلـبة بنشـاطات تعليمـية فى مجموعـات صـغيرة ، يتلقون من خلالها تعزيـزًا أو تقديـرًا مستندًا إلى أدائهم فى مجموعاتهم .

التعلم التفاعلى عن بعد

Ineractive distance learning

تكنولوجـيا حديـثة تجتمع فيها البيانات والصـوت والصـورة على وسيط واحد فـى شبكة الاتصـالات العالمية WWW ، هـذا بالإضـافة إلى أنها وسائط تفاعلية ذات اتجاهـيـن تسمح بتفاعـل الـدارس مع المصـدر التعليمى كشـبكات الاتصال بواسطة الكومبيوتر Computer-Mediated Communication ، والمؤتمـرات المرئية Video Confrerencing ، والمحادثـات المباشرة عن بعد On-line Discussion كما أن الـبعض الآخـر مـنها لا تزامـنى Asynchronous كشبكة الاتصالاتInternet.

التعلم الجمعى

Learning in groups

يـتم تعلـيم الطلاب بشكل جماعى فى غـرفة الصف الواحد ، والتى يتراوح عدد الطـلاب بها ما بين (١٠) إلى (٦٠) طالبًا

تقريبًا . وهذه الصورة نجدها مطبقة فى حالة التعليم بالشرح الشفهى (المحاضرة) والعروض العملية والمناقشة ، وقد يزيد هذا العدد كثيرًا فى حالة الغرف الصفية بالمعاهد والكليات .

التعلم الذاتى

Self learning

لا تستطيع أى مؤسسة تعليمية تلقين الطالب كل المعارف الإنسانية ، ولا تستطيع أن تبقيه كتلميذ طوال حياته ، ولكن ما تستطيعه المدرسة بالتأكيد هو إكساب الطالب مهارات الحصول على المعرفة بالتعلم الذاتى من مصادرها المختلفة باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة كالحاسوب والإنترنت ، ومحاولة تمحيص المعلومات ونقدها واختيار الأمثل منها ، وهو ما سوف يؤدى إلى تدخل وسائل أخرى يستعين بها الطالب فى تعلمه بجانب المدرسة أو دون المدرسة ، سواء عن طريق التعليم النظامى أو غير النظامى .

التعلم الفردى

Individualized learning

وفيه يتعلم الطالب بشكل فردى ومستقل معظم وقت الدرس ، وهذا ما نجده مطبقًا فى الأشكال المختلفة للتعليم الفردى (التعليم بالكمبيوتر الشخصى «الحاسوب» ، التعليم بالحقائب التعليمية ، التعليم بالوحدات التعليمية الصغيرة . الموديولات ... إلخ) وكذا فى التعليم بالاستقصاء والاكتشاف وحل المشكلات .

ونظرًا لما تتطلبه هذه الصورة من أهمية فصل الطلاب عن بعضهم ؛ بحيث يستقل كل طالب عن غيره أثناء التعلم ، فإنه ينظم مقاعد الطلاب بحيث يجلس كل طالب فى مقعد مستقل ، وأمامه طاولة صغيرة مستقلة أيضًا .

التعلم عن الحاسوب

Learning about computers

وفى هذا الدور يكون التركيز على تعليم وتعلم الحواسيب بأنواعها ومكوناتها ، وطرق تشغيلها ، ولغاتها ، وبرامجها .

التعليم غير الرسمى

Informal education

هو ما يتعرض له الإنسان وما يكتسبه من القوى والمؤثرات التعليمية والتربوية طوال حياته بدءًا من الأسرة ، إلى الحى ، والعمل ، والأقران والأصدقاء ، وقنوات الإعلام المختلفة ، وأجهزة الثقافة ، والأسفار وقراءة الكتب . والخلاصة أنه التعليم غير المباشر الذى توفره بيئة من البيئات . وقد تختلف قوى التعليم غير الرسمى بين الريف والحضر ، وحتى بين الذكور والإناث . ويتعرض لهذا التعليم كل فرد سواء كان فى تعليم نظامى أو تعليم غير نظامى . هو تعليم غير مقصود وقد لا يدرك الإنسان أنه متأثر بعوامله وآلياته.

التعلم فى مجموعات صغيرة

Small group learning

يتعلم الطلاب فى مجموعة صغيرة (تراوح عددها من ٢ – ١٠ أفراد عادة) وهذا ما نجده مطبقًا فى أنماط التعليم

التالـية: التعلـيم بالأقـران Peer teaching والـتدريس الخصوصى Tutoring والتعلم التعاونى Cooperative learning .

التعلم للمعرفة

Learn to know

هـو مـبدأ لا يقتصـر علـى اكتساب المعرفة المدونة والمقننة ، بل يهدف إتقان استخدام أدوات المعرفة ذاتها وسيلة وغاية لحـياة الإنسـان ؛ فهـو وسيلة لفهم العالم والحـياة ، وكفايـة للسـيطرة على أدوات المعـرفة سـواء أثـناء الدراسة أو أثناء مواصلة الفرد لحياته مستقبلاً .

ولذلـك ينبغى أن يزود الإعداد الأولى للتلمـيذ بـالأدوات والمداخل والمراجع – وطـوال فترة الدراسة – التى يتيحها التقدم العلمـى ، والنماذج المعاصرة لما تتوصل إلـيه التكنولوجـيا فى مجال المعرفة ، مع ملاحظـة أنه من الصعب أن يعرف الفرد كـل شـىء ، ولكن العقل الذى يعد إعدادًا حقيقـيًا بحاجـة إلـى ثقافة عامة واسعة ، وإمكانـية البحـث المـتعمق فـى مجال تخصص معين ، ويجب تشجيع التوفيق بين الاتجاهين معًا على امتداد التعليم .

والتعلم للمعرفة يتطلب أن يدرب المرء علـى تركـيز الانتـباه علـى الأشـياء والأشـخاص وإلا لمـا اسـتطاع التعلم ، وكذلـك تدريب الذاكرة – رغمًا عن وجود الحواسـب كـآلات لاختزان المعلومات – على الاستذكار الترابطى منذ الطفولة .

ويجب أن يدرب الفرد منذ الصغر على التفكـير الملمـوس والمجرد ، أو أساليب الاستنتاج والاستقراء معًا تبعًا للمادة العلمية الـتى يدرسها ، لأنهما فى النهاية أسلوبان متكاملان وليسا متعارضين .

التعلم المبرمج

Programmed instruction

الـتعلم المبرمج « هو طريقة من طرق الـتعلم الفـردى ، تمكن من أن يعلم نفسه بنفسه بواسطة برنامج أعد بأسلوب خاص، يستند إلى النظرية السلوكية الجديدة فى علم الـنفس ، وهـذا الـبرنامج يعرض المادة العلمـية فـى صورة كتاب مبرمج أو آلة تعليمـية أو فـيلم مبرمج » . ويعرف بأنه ذلك النوع من التعليم الذاتى الذى يعمل منه بـرنامج تعليمى ، تقسم فيه المعلومات إلى أجزاء ترتب ترتيبًا منطقيًا وسلوكيًا ؛ بحيث يسـتجيب لهـا المتعلم وتقوده إلى السلوك المقصـود والمتتابع بشكل يجعله يتصرف فى المستقبل تصرفا مقصودًا .

التعلـيم المـبرمج هو طريقة من طرق التعلـيم الذاتى أو المفرد ، أعدت فيه المادة العلمـية إعـدادًا خاصًا عن طريق تقسيم معلومـات هـذه المادة إلى أجزاء صغيرة مرتبة ترتيبًا منطقيًا وسلوكيًا ، ومكتوبة فى صـورة إطـار أو بـند أو خطوة ، بحيث تسمح للمتعلم بالتقدم والاستجابة لكل خطوة مـن خطواتها ، من خلال نشاطه الذاتى ثم يحصل على تغذية راجعة بعد كل خطوة ، لضمان سيره وتقدمه بنجاح حتى يصل فى النهاية إلى السلوك المقصود تعلمه .

التعلم المجدد

Change instruction

تغير نمط التعلم للتلميذ من تعليم حياتى نمطى إلى تعليم يناسب المستقبل المتغير ، وهو نوع من التعلم تفرضه التغيرات التكنولوجية وثورة المعلومات المسيطرة على عالم اليوم . وهو يتميز بالتوقع أكثر من التلازم أو التكيف مع الحاضر ؛ فهو يتضمن أن يتهيأ الإنسان لما يحتمل حدوثه من طوارئ ومجاهيل ، وأن يأخذ فى اعتباره بدائل للمستقبل البعيد ، وأن يتهيأ فى تعلمه التوقعى لأن يستخدم وسائل الإسقاط والتنبؤ والمشابهة والسيناريو والنماذج ، وهو ما يشجع على وضع الخطط وتقويم نتائجها ، وتقدير الآثار الجانبية الضارة لما يتخذ الآن من قرارات. كذلك تشجع على تعرف النتائج العالمية للتصرفات المحلية ، ففى التوقع نعيش مع المستقبل فى ألفة ووئام ولا نفاجأ به .

والتعلم المجدد يتصف بالتشاركية ، بمعنى أن يكون للفرد والمجتمع دور فى اتخاذ القرار . وبالتالى تحتم على مؤسسات التعليم والتدريب دورًا أساسيًا فى تحويل الفرد من التكيف اللاشعورى إلى التوقع الشعورى ، أو نقل الفرد من الصيغ التقليدية للتعلم إلى الصيغ الحديثة ، ومنها التعلم بالصدمة بدلاً من الصيانة ، والتعلم الحديث قائم على التوقع (المناهج المستقبلية) ، ويؤدى إلى الاستقلال الذاتى والتكامل للفرد والمجتمع .

التعلم من الحاسوب

Learning from computers

فى هذا الدور يكون التركيز على استخدام الحاسوب كمصدر للمعلومات اللازمة لتعلم موضوع معين ، فيؤخذ من هذا المصدر ما تتطلبه الحاجة لتعلم هذا الموضوع .

التعلم النشط

Active learning

يقصد به ممارسة الطلبة لدور فاعل فى عملية التعلم ، عن طريق التفاعل مع ما يسمعون أو يشاهدون أو يقرأون فى الصف، ويقومون بالملاحظة ، والمقارنة ، والتفسير ، وتوليد الأفكار ، وفحص الفرضيات ، وإصدار الأحكام واكتشاف العلاقات ، ويتواصلون مع زملائهم ومعلمهم بصورة ميسرة .

التعليم الابتدائى

Primary education

وهو التعليم فى المرحلة الأولى من مراحل التعليم العام ، ويكون عادة من سن السادسة إلى الثانية عشرة .

التعليم الأساسى

Basic education

القدر الأساسى من التعليم اللازم للذين لم ينالوا الحد الكافى من التعليم ، والمهارات التى يحتاجون إليها لمواجهة متطلبات الحياة فى المجتمع ، ويمتد بعد التعليم الابتدائى إلى التعليم المتوسط أو الإعدادى لثلاث سنوات .

التعليم بالمراسلة

Correspondence education

تطورت حركة التعليم بالمراسلة فى منتصف القرن التاسع عشر ، عندما بدأ التطور الصناعى والحضرى يستلزم ضرورة توافر فئات من المجتمع مثقفة وأخرى عاملة .

ومع ظهور الطباعة المحسنة والخدمات البريدية ، أصبح من أهداف التعليم بالمراسلة خلق متعلمين يمكن الوصول إليهم ، ويعتمدون على أنفسهم فى عملية التعلم ، ويصبح بمقدورهم بعد دراستهم لسلسلة من المساقات أن يحولوا ما تعلموه إلى نشاطات عملية ملموسة ، وأن يتمكنوا من الاستمرار فى التعلم بأنفسهم مدى الحياة .

وتستعمل الدراسة بالمراسلة على نطاق واسع كوسيلة لتغيير المهن ، مع ميزة عدم ترك المهنة أو العمل من أجل الذهاب للمدرسة للتدريب على المهنة الجديدة .

ومن المعروف أن الأهداف المعرفية تتحقق بالمراسلة بالدرجة نفسها ، التى تتحقق بها بطرق التعليم التقليدية المعروفة. أما الأهداف النفس – حركية فلا تسهل دراستها بالمراسلة .

التعليم البدائى

Primitive education

نوع من التعليم غير النظامى ، يحصل فيه الإنسان فى البيئات البدائية على المهارات والمعارف المتعلقة بالمجتمع الذى يعيش فيه ، ويكون أيضًا وسيلة لنقل التراث الاجتماعى فى المجتمعات البدائية .

تعليم التفكير

Teaching thinking

يعنى تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير فى مستوياتها البسيطة والمعقدة ، وحفزهم وإثارتهم على التفكير ، وهى عملية كلية تتأثر بالمناخ الصفى والمدرسى ، وكفاءة المعلم ، وتوافر المصادر التعليمية المثيرة للتفكير .

تعليم الجماهير

Mass education

تعليم تقوم به وسائل الاتصال المختلفة والمؤسسات التعليمية ، ولا يتقيد بشهادة أو مقررات معينة ، وتتاح الفرص فيه لجميع الأفراد على اختلاف أعمارهم ومستوياتهم التعليمية .

تعليم حر

Liberal education

تعليم عام يتجه إلى تنمية الطاقات الفكرية للفرد ، لا إلى تعليم مهنة أو حرفة معينة ، وللفرد فيه حرية اختيار عدد معين من مواد الدراسة من بين عدد أكبر من هذه المواد .

تعليم خارج الفصل

Outdoor education

تعليم تقوم به المدرسة خارج الفصول الدراسية ، وتستخدم فيه عناصر البيئة الطبيعية والاجتماعية وسيلة لإثراء مجال التعلم ، من خلال الرحلات أو الاهتمام

بمظاهـــر الطبــيعة والنــبات وغيرها من ظواهر الحياة .

التعليم الخاص

Private education

تعلــيم يتم فى مدارسٍ غير التى تنشئها الدولـــة ، وقــد يتم أحياناً فى المنزل عن طـــــريق المربــــيات والمدرســــين الخصوصيين .

تعليم الخريجين

Alumni education

نـــوع مـــن التعليم المستمر توفره كلية أو جامعـــة لصـــالح الخريجين من قدامى طلابهـــا ، وفــيه تتاح لهم فرص الدراسة والمناقشـــة للمشـــاكل الخاصـــة بمهـــنهم وأعمالهم .

تعليم سابق للتعليم المهنى

Pre-vocational education

بـــرنامج تعلـــيمى يوفـــر للتلاميذ أثناء المرحلة الأولى من التعليم الثانوى خبرات فـــى الفـــنون الإنتاجية بصفة عامة ، إلى جانـــب متطلـــبات العمـــل فـــى الأعمال المخـــتلفة؛ ليكون ذلك أساسًا لاختيار مهنى يتفق مع ميولهم واستعداداتهم .

التعليم الشخصى (المشخص)

Personalized system of instruction

يعـــرف بأنـــه الطريقة التى تعتمد على التشـــخيص والعـــلاج فـــى وقت واحد من خـــلال الوصول ببطيئى التعلم إلى مستوى التمكـــن من كل درس من دروس البرامج العلاجية قبل الانتقال للدرس التالى .

ويعـــرف أيضًا بأنه الاستراتيجية التى تعـــتمد على إجراءات وخطوات أساسية ، هى : تحديد أى الطلاب لديه بطء فى تعلم مادة ما ، ثم تحديد أسباب البطء فى تعلمها، ثـــم تطبيق الخطوات العلاجية المناسبة من خلال الاختبارات المتدرجة فى الصعوبة .

التعليم العام

Public education

التعلـــيم الـــذى تشـــرف عليه الدولة ، ويشـــمل أساسًا التعليمين الابتدائى والثانوى بأنواعـــه المخـــتلفة . ومدرســـة عامة هى مدرســـة ابتدائـــية أو ثانوية تنشئها الدولة وتديـــرها ، وهـــى مـــتاحة لكل من يتقدم للالـــتحاق بهـــا ، ويطلـــق هذا الاسم فى إنجلـــترا علـــى نوع من المدارس الخاصة Public school ، تتمـــتع بســـمعة تـــربوية ممتازة ، وتتسم بقدر من الأرستقراطية .

تعليم عسكرى

Military education

التعلـــيم الذى تقوم به المؤسسات ، التى تعد الطلاب للعمل بالقوات المسلحة وكذلك لقوات الشرطة .

التعليم عن بعد

Distance education

وهـــو عـــبارة عـــن إتاحـــة الفرصـــة للمواطن؛ لكى يواصل تعليمه بعد فترة من العمل والانقطاع عن التعليم ، ومن أشكاله المختلفة الجامعة المفتوحة أو مراكز التعليم المفـــتوح التابعة للجامعات ، وهو نوع من التعليم لا يتقيد بكل قواعد التعليم النظامى ، وإنمـــا يضمن المرونة والمناسبة لظروف

الطالـــب المختلفة ، ويسمح له بالعمـــل فى الوقــت نفســه ؛ فالجامعة المفتوحة ليست تكـــرارًا لمؤسســـات التعليم العالى ، وإنما تحتاج لإعداد خاص فى برامجها ومناهجها حـــتى تعـــوض غياب التفاعل بين الأستاذ والطالـــب ، وهـــو تعلـــيم يعتمد على بنية تكنولوجـــية إلكترونية فى إرساله واستقباله مع وسائط وبرمجيات معدة لعمليات التعليم والتعلم .

التعليم عن طريق الراديو والتليفزيون

Radio and television education

يقـــوم علـــى اســـتخدام إرسال الراديو والتليفزيون فى مجال التعليم ، بتقديم برامج تعليمـــية تهـــم التلاميذ فى مختلف مراحل التعلـــيم ، ويستمع التلاميذ إلى هذه البرامج أو يشاهدونها أثناء اليوم الدراسى أو بعده . ومحطـــة إذاعية تعليمية هى محطة إرسال إذاعـــى ، تديـــرها مؤسســـة تربوية لتقديم بـــرامج تـــربوية أو تعليمية للناس أو لفئة مـــنهم ، وقـــد اقـــترن أخيرًا بتلك الوسائط قـــنوات فضـــائية مخصصـــة للـــبرامج التعليمية .

تعليم الفنون العملية

Practical arts education

نـــوع مـــن التعليم الوظيفى يهدف تنمة المهارات اليدوية والتشكيلية للدارسين .

تعليم الكبار

Adult education

تعليم يعد لمن فاتهم التعليم المدرسى أو انقطعـــوا عـــنه . وتنظم برامج هذا التعليم وطـــرائقه بما يتناسب مع احتياجات هؤلاء الكـــبار ، ويـــنمى قدراتهـــم على تحصيل المعلومـــات والمهـــارات والخـــبرات الضرورية للحياة فى المجتمع الحديث .

التعليم للعمل

Learn to work

هـــو تطبيق ما يتعلمه الطالب فى الحياة عامة ، ولكن كيف نوفق بين التعليم للعمل ومـــا لا نســـتطيع التنـــبؤ بما سيكون عليه العمـــل ، فـــى ظـــل التطور التكنولوجي المـــتلاحق ؟ الإجابة هو أن إعداد الطالب لسوق العمل إنما يعتمد على توفير الكفاءة Competency بدلاً من المهارة Skill ؛ لأن التقدم التقنى يؤدى إلى أن تحل محل المهام الماديـــة (الـــيدوية الجسمية) البحتة مهام إنتاج تتسم بالطابع الكفائى والعقلى ، مثل : توجـــيه الأوامـــر للآلات والتصميم لآلات أكثر ذكاءً وتعقيدًا ، وكذلك تنظيم العمل فى صـــورة مجموعـــات عمل أو التبادلية بين العاملين ، وهو ما أدى إلى أن سوق العمل حالـــيًا يتطلـــب كفاءة تجمع بين مزيج من المهـــارة بمعـــناها المكتســـب ، من خلال التدريـــب العملـــى والســـلوك الاجتماعى والمعـــرفة العلمـــية ، والقدرة على العمل الجمـــاعى واتخـــاذ المـــبادرة والقـــرار ، ويســـميها البعض الآن بأنها مهارات الحياة Life skills .

ويرتبط بما سبق أن المجتمعات المتقدمة أصبحت تضم أنشطة جديدة ليست صناعية ولا زراعية ، ولا تنتج سلعًا مادية ، وإنما تعـــتمد علـــى العلاقات فى السوق ، مثل : خدمـــات الخـــبراء والرصد التكنولوجى ، والمشـــورة التكنولوجية ، والوساطة المالية

والإدارة المتقدمة وأنشطة المعلومات والاتصالات ، وهى تتطلب صفات إنسانية لا تغرسها أنواع الإعداد التقليدية .

التعليم النظامى (الرسمى)

Formal education

نظام المدارس والمعاهد والجامعات المتدرج من مرحلة إلى مرحلة ، والانتقال فى هذه المراحل ، قائم على نظام معين من الامتحانات والشروط . وكذلك نظام التخرج والشهادات المعتمدة .

وقد يكون هذا النظام رسميًا تنشئه وتديره الدولة ، وقد يكون تابعًا للقطاع الخاص تحت إشراف الدولة ضمانًا للمستويات التعليمية ، وينقسم عادة إلى ثلاث مراحل رئيسية : المستوى الأول (ابتدائى) والمستوى الثانى (إعدادى وثانوى) والمستوى الثالث (عالى/جامعى) ويشمل كذلك التخصصات الجامعية ما بعد الدرجة الجامعية الأولى (ماجستير / دكتوراه) .

التعليم اللانظامى

Non- formal education

أى نشاط تعليمى منظم يتم بصورة مؤسسية خارج إطار التعليم الرسمى ، ويقدم مجالات متنوعة من الأنشطة التعليمية حتى لمن تخرجوا من المدارس والمعاهد ؛ لتطوير معارفهم وكفايتهم فى مجالات الزراعة أو التدريب المهنى وبرامج محو الأمية وتعليم الكبار والثقافة الصحية والاقتصاد المنزلى . ولا ترتبط مؤسسات هذا التعليم بالضرورة بعضها ببعض ، بل إن معظمها مستقل عن الآخر، وإن كان مرتبطًا بقطاع من قطاعات التنمية .

التعلم لنعيش

Learn to live

هو تعلم يضع فى حسبانه طاقة التدمير الذاتى الهائلة التى تمتلكها المجتمعات المتقدمة ، وهو تعلم يعود المرء كيف يعيش مع الآخرين ، ويتجنب العنف ، ويتعود التنافس لا الصراع . وهو ما يتطلب من النظم التربوية تعويد الفرد تنوع الجنس البشرى وثقافاته ، وأوجه التشابه والاختلاف بين الأجناس البشرية ، وإكساب الطفل رؤية سليمة غير عنصرية أو منغلقة للعالم وشعوبه ، تشجعه على الانفتاح على الآخرين وعلى التفاعل الناقد مع ثقافاته أخذًا وعطاء ، وهو تربية تكسب الكبار مؤشرات مرجعية جديدة لتقاليد جديدة ، تساعدهم على تكوين أحكام جديدة ومواقف جديدة ، وأن نربط بين تحقيق الذات والمشاركة فى حياة المجتمعات .

التعلم لنكون

Learn to be

هو بجانب التربية المتكاملة للفرد ، يستلزم أن يكوّن الفرد لنفسه فى مستهل حياته فكرًا مستقلاً ناقدًا ؛ ليقرر بنفسه ما يراه واجبًا عليه أن يفعله فى مختلف ظروف الحياة الآن ومستقبلاً . ثم إنه فى ظل العولمة وسيطرة وسائل الإعلام ، والاتجاه نحو تجرد العالم من الطابع الإنسانى ، وإلغاء تفرد وذاتية الشخص فى

ظــل التنمــيط الذى توحى به وسائل ثورة الاتصـــالات ، لابد من إكساب الفرد القدرة علـــى الفكــر المستقل والقدرة على اتخاذ القــرار الصحيح فيما يواجهه من مشاكل ، سواء على المستوى الفردى أو الاجتماعى أو العالمى .

وهذا كله يتطلب تنمية أبعاد الاستقلالية وروح المبادرة والتحدى والإبداع والتجديد فـــى تكويـــن شخصية المواطن ، ويحتاج القرن الحادى والعشرين بكل ما يحمله من أخطـــار توجهات العولمة ، إلى التنوع فى المواهـــب والشخصـــيات وإتاحة الفرصة للاكتشاف والتجريب .

إن هـــدف التنمـــية هو التحقيق الكامل لـــتفرد كـــل إنســـان ، بكل ثراء شخصيته وبمخـــتلف أشكال التعبير والتزاماته كفرد وعضو فى أسرة وجماعة وكمواطن ومنتج وكمبتكر لتقنيات ومبدع .

تعليم مهارات التفكير

Teaching thinking skills

يعنى تعليم الطلبة – بصورة مباشرة أو غير مباشرة – كيفية تنفيذ مهارات التفكير الواضـــحة المعـــالم كالملاحظة والمقارنة والتصـــنيف والتطبـــيق ؛ وصـــولاً إلـــى الاكتشـــاف والإبـــداع والتحليل والتركيب والاستنباط والنقد ويتم ذلك بصورة مستقلة وواعـــية ، ســـواء خـــارج محتوى المواد الدراســـية أو فى إطاره وضمن مضامين ؛ شـــريطة أن يكـــون التركـــيز على مهارة التفكير فى حد ذاتها فى كلتا الحالتين .

التعليم المبرمج

Programmed instruction

وهـــو يقـــوم على أساس مفهوم التعلم الذاتى ، حيث يتحمل الكبير مسؤولية تعليم ذاتـــه ؛ مما يؤدى إلى تعلمه كيف يتعلم فى نهايـــة الـــبرمجة . فقد نبعت فكرة التعليم المبرمج من دراسات وأبحاث علماء النفس السلوكيين وتطبيقاتها العلمية .

وقد أخذت به دول كثيرة حيث تم وضع مـــواد مبرمجة فى الكتب والآلات التعليمية ومعامل اللغات والأفلام المبرمجة والبرامج التليفزيونـــية والحواسيب وبرامج الدراسة بالمراســـلة ، وغير ذلك مما توصلت إليه تلك الدول فى ميدان التكنولوجيا التعليمية .

ويعـــتمد هذا الأسلوب اعتمادًا جوهريًا على نظرية الاتصال ذات الدوائر المغلقة .

وقـــد أثبـــت التعليم المبرمج فاعليته فى إمداد المتعلم بالمعلومات وتنمية القدرة لديه لتعلـــيم ذاته ، ويتم ذلك عن طريق العمل ، والممارسة ، والكشف عن مصادر المعرفة ذاتـــيًا ، والحـــوار ، وإعمال الفكر ، وما يتضمنه من استنتاج وتحليل وتركيب ونقد وتطبيق ، من خلال تعدد الوسائط واشتراك الدارســـين ضـــمن نظام متناسق فى إطار الأهداف المرغوب تحقيقها .

التعليم الموازى

Parallel education

هـــو تعليم يتوازى فى مناهجه وأهدافه مع التعليم المقدم فى مدارس التعليم العام ، ولا يتقـــيد بقواعد القبول أو نظم أو أساليب التعليم المتبعة فى هذه المدارس ، ويتم فى مدة أقصر أو أطول من المدة المقررة .

وخطــة المــنهج المــوازى هى خطة تنظيمــية ، يقسم بموجبها تلاميذ المدرسة الابتدائــية مثلاً إلى مجموعتين ، إحداهما يمكــنها استيعاب المنهج فى المادة المقررة فى زمن محدد ، والأخرى تستوعب المنهج فى مدة أطول أو أقصر .

التعليق

Comment

فــن مــن أهــم فنيَّات الحوار ، حيث يتضــمن ردًا أو تعقيــبًا فــى شكل عبارة موجــزة من أحد الأطراف المشاركين فى الحــوار ، وهــو وســيلة فعالة فى جعل الحديث متواصلاً بين الأطراف ، ويتطلب تركــيزًا فــيما يقــال ، وقدرة على اختيار التعبــيرات والألفــاظ المناســبة للموقــف وللطــرف المشــارك فى الحوار واختيار الوقت المناسب لاختيار التعليق .

وهــناك تعلــيقات موجزة مثل : غير معقــول ، ونعم ، وهو كذلك ، وصدقت ، وهى تعليقات تعبر عن الاهتمام أو الدهشة أو عدم الموافقة أو التعجب أو الحماسة أو المــودة . والتعليقات تظهر اهتمام الشخص بما يقال .

التعاون مع الآخرين

Cooperation with others

هذه المجموعة من الاستراتيجيات تمثل ما يطلق عليه التعــلم التعــــاونى ، وهى لا تحســن من أداء المتعلم فحسب ، ولكنها تــزيد من قيمته وقبوله اجتماعيًا . وتشتمل هذه المجموعة على استراتيجيتين : التعاون مع الزملاء عن طريق العمل فى فريق مع متعلميــن آخريــن ، والتعاون مع أصحاب الخــبرة مــثل : المعلــم ، أو أقارب ، أو أصدقاء ، أو متعلمين فى مستوى أعلى .

التغذية المرتدة

Feed back

تعــرف أيضًــا « بالتغذية الراجعة أو المرتجعة » كما يطلق عليها البعض «رجع الصــدى» ، وهــى عملــية تعبير متعددة الأشكال ، تبين مدى تأثر المستقبل برسالة المرسل ، كما تبين مدى وضوح الرسالة ، وصلاحية قنوات الاتصال .

وبمعــنى آخر فإن التغذية المرتدة تشير إلــى مــدى تفــاعل المســتقبل مع رسالة المرســل ، والرسائل العكسية التى يرد بها علــى تلــك الرســالة ، والتى يمكن على ضــوئها تحديــد مــدى وضــوح الرسالة واستيعاب المستقبل لها ، أو إخفاقه فى حل رموزها .

والــتغذية المــرتدة إذًا هى عملية تقييم فورى لمدى نجاح عناصر عملية الاتصال فى إتمام تلك العملية وتحقيق أهدافها ، كما أن هــذه الــتغذية هــى إشعار المتعلم أن اســتجابته صــحيحة ، أو خاطئة ؛ بقصد مساعدته على التعلم ويعرفها بعضهم بأنها المعلومات ، التى يزود بها المتعلم من أى مصــدر بأسلوب منظم حول أدائه السابق ؛ بهــدف مســاعدته علــى تصحيح إجابته الخاطــئة وتثبيت إجابته الصحيحة ، حتى يتمكــن مــن تحســين مســتوى أدائه فى المهمات التعليمية اللاحقة .

وهــى تفيد المعلم حيث تمكنه من الحكم علــى نجاعة تعليمية كما تعين على تحديد

مواطن ضعف المتعلم ، والتى غالبًا ما تعكس مواطن ضعف المعلم نفسه ، فكما يحتاج التلاميذ التغذية الراجعة فى تعلمهم.. فإن المعلمين يحتاجونها فى تعليمهم ، فإذا لم يمد المعلمون تلاميذهم بكم وافر من التغذية الـ راجعة ، فإنهم لن يعرفوا مدى استفادتهم مما تعلموه ؛ ذلك أن الفرد يتعلم أو يغير سلوكه عن طريق ملاحظته لنتائج السلوك الذى يقوم به لدى الغير .

تغير كمى

Quantitative change

تغير فى حجم نظام معين أو فى عدد وحداته . والفروق الكمية هى فروق فى المقدار أو العدد ، وطريقة كمية هى طريقة فى البحث ، تعتمد على تجميع البيانات الكمية عن الظاهرة وتحليلها إحصائيًا . وتقدير كمى هو وضع نظام للتقدير الكمى للظواهر ، التى يغلب عليها الطابع الكيفى. وتغير كيفى qualitative change هو تغير فى بنية كائن حى أو وظيفته ، أو فى نظام معين . وفروف كيفية هى فروق فى الخصائص والصفات داخل نظام أو بين نظامين ، لا يمكن تقديرها كميًا بطريقة مباشرة .

تغيير الوضع الحافز

Varying the stimulous situation

أظهرت التجارب النفسية أن تغيير المعلم لسلوكه العادى يؤثر فى مستوى انتباه التلاميذ ، وتشمل هذه السلوكيات : حركات المعلم ، وإيماءاته ، والتركيز على انتباه التلاميذ وتغيير أساليب التفاعل ، والتوقف عن الكلام ... إلخ .

التفسير

Interpretation

ويقصد به قدرة الفرد على إدراك العلاقات الموجودة بين الأفكار المتضمنة فى مادة تعليمية ؛ ليخرج منها بنظرة كلية عما تتضمنه من معانٍ ، وتظهر فى قدرة الفرد على التعامل مع المادة التعليمية (كموضوع قراءة مثلاً) بصورة كلية أى كوحدة من المعانى ، وليس الاقتصار على التعامل مع أجزاء منها فقط (على نحو ما هو فى مستوى الترجمة) .

وينطوى التفسير على قيام الفرد بعديد من السلوكيات من أبرزها ما يلى : يتعرف الفرد العلاقات الموجودة بين أجزاء المادة التعليمية كما هى واردة بالنص ، ويستخلص الفكرة الرئيسية من هذه المادة والأفكار الفرعية المتضمنة بها ؛ أى يستخلص ما بها من التعميمات ، ويعيد صياغة بعض الأفكار الفرعية لتعطى معنى أكثر وضوحًا بالنسبة له ، كما يعيد صياغة بعض الأفكار أو يشرحها بكلمات أخرى أكثر بلورة ، مما وردت فى النص ، ويحدد من النص الشواهد التى تؤيد فكرة أو تعميمًا إذا طلب منه ذلك ، وأخيرًا يقارن الأفكار الواردة بالنص بعضها بالبعض الآخر .

التفضيل

Preference

وهو يختص بنوع الميل ، أو التفضيل ، أو النزعة السلوكية العامة للفرد التى تجعله يحب (يفضل ، يؤثر ، يتجه) نحو فئة

معينـــة من الأعمال أو القراءة أو الصداقة أو الأفكار .

التفاعل الاجتماعى

Social interaction

يعــرف التفاعل الاجتماعى بأنه العملية التى يؤثر بها الناس على بعضهم البعض ، مـــن خــلال التــبادل المشترك للأفكار ، والمشـــاعر ، وردود الأفعـــال بين الأفراد والجماعـــات وســكان البيــئات المختلفة ، ويعرف علماء النفس الاجتماعيون التفاعل الاجتماعى بأنه التأثير والتأثر المتبادل بين فرديـــن أو جماعتين أو جماعات ؛ بحيث يؤثـــر كـــل مـــنهما فى الآخر ويتأثر به ، وتصبح بذلك استجابة أحدهما مثيرًا للآخر ، ويـــتوالى التبادل بين المثير والاستجابة إلى أن ينتهى التفاعل القائم بينهما .

التفاوض

Negotiation

هـــو عملـــية البحـــث عـــن الأرضية المشـــتركة بين الأطراف المشاركة ، وفيه يحـــاول كـــل طرف تحقيق أكبر قدر من المكاسب ، من خلال الحوار .

والتفاوض فن التعامل مع الاختلاف بين أطراف اختلفت مصالحها أو تعارضت .

وتتطلب عملية التفاوض مجموعة أسس للحفـــاظ على العلاقات الإيجابية والخروج بأكـــبر قـــدر من المكاسب بين الطرفين ، أهمهـــا : التركـــيز علـــى حل المشكلات وتجنـــب الـــتجريح أو التشويه ، وامتلاك مهـــارات الاســـتماع الجيد ، وعدم القابلية للاستهواء وتصديق كل ما يقال دون دليل ، وطـــرح الأســـئلة ، وتجنب المغالطات أو الانغـــلاق أو الاندفـــاع أو التفكير الأحادى دون الـــنظر للـــبدائل ، وتحديـــد أولويات الـــتفاوض ، والـــتقويم المستمر ، ومراعاة أسلوب التحدث اللائق والمناسب .

تفريد التعليم

The Individualization of instruction

يعرف تفريد التعلم على أنه أسلوب فى إدارة العملـــية التعليمية ؛ بحيث إن الطلاب يـــتعلمون مهمات تعليمية تناسب حاجاتهم التعليمـــية ومســـتوياتهم النمائية وأساليبهم الإدراكية .

ويعـــرف تفريد التعلم بأنه نظام للتعليم يمد كل متعلم بتعليم يتناسب مع احتياجاته ، ويـــتوافق مع قدراته وإمكاناته ، ويتماشى مـــع ميولـــه واهتماماته ، كما يعرف بأنه نظام تعليمى ، يتم تصميمه بطريقة منهجية تســـمح بمـــراعاة الفـــروق الفـــردية بين المتعلميـــن داخـــل إطار جماعية التعليم ؛ بغـــرض وصول نسبة كبيرة من المتعلمين إلى أقصى ما يمكن أن تصل إليه قدراته .

التفكير

Thinking

سلســـلة مـــن النشـــاطات العقلية غير المرئـــية الـــتى يقـــوم بها الدماغ ، عندما يـــتعرض لمثـــير يـــتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة ، بحثًا عن معنى فى الموقف أو الخبرة .

وهو سلوك هادف وتطورى ، يتشكل من تداخل القابليات والعوامل الشخصية ، والعمليات المعرفية وفوق المعرفية ، والمعرفة الخاصة بالموضوع الذى يجرى حوله التفكير . على أن هناك تعريفًا آخر للتفكير يبين العمليات التى يقوم عليها التفكير ، فهو : « سلسلة متتابعة محددة لمعانٍ ومفاهيم رمزية تثيرها مشكلة ، وتهدف إلى غاية » .

ويعتمد التفكير على عمليتى الاستقراء والاستنباط ؛ ويتلخص الاستقراء فى استنتاج الكليات من الجزئيات ، ويعنى الاستنباط استنتاج الجزئيات من الكليات ، ويشتمل الاستدلال على هاتين العمليتين أن المادة الأساسية التى يتعامل معها الإحساس هى المثيرات Stimuli ، بينما المنبهات Cues هى المادة الأساسية للانتباه ، والمدركات Perceptions هى المادة الأساسية للإدراك ، أما المادة الأساسية التى يرتبط بها التفكير فهى المفاهيم Concepts ؛ لأن التفكير Thinking يتعامل مع المعلومات المجردة Abstracts . وتقسم قدرات التفكير إلى ستة أنواع : التفكير التقاربى ، والتفكير التباعدى ، والتفكير الاستدلالى ، والتفكير الحدسى ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابتكارى .

التفكير الإبداعى

Creative thinking

وهو نوع من التفكير يتطلب توافر إمكانات ومناخ اجتماعى ونفسى يحيط بالفرد فيتيح سلوكا ذا مواصفات خاصة .

ويمر ذلك التفكير بمراحل : الإعداد ، الكمون ، الاستبصار ، التحقق ؛ فالإبداع هو عملية فكرية لها مراحل متتابعة تؤدى لإنتاج يتمثل فى إصدار حلول متعددة تتسم بالتنوع والجدة .

ولأهمية التفكير الإبداعى فى تكوين شخصيات لتعليم المستقبل ، تستطيع أن تواجه تداعيات ظاهرة العولمة ، فإن هناك عدة جوانب لتنمية هذا التفكير تعتمد على : محتوى معين من المادة الدراسية ، استراتيجيات تدريس خاصة بالمتفوقين ، تدريب التلاميذ على أساليب تفكير معينة ، أهمها التفكير العلمى ، توفير جوانب وجدانية تساعد على الإبداع ، وهذه الجوانب تتطلب شيوع مناخ عام فى المجتمع يتسم بالحرية والديمقراطية .

وبالنسبة للمعلم يجب عليه اتباع أسلوب تنظيم المحتوى ، وهو البدء بالكليات والعموميات لما لها من مرونة وشمولية ، تسمح للتلميذ بإدراك عدد كبير من العلاقات (طلاقة) والتنوع (مرونة) والجدة (أصالة) ، وأن يكون أسلوب عرض المادة العلمية قائمًا على الاستنباط ، ومن المفاهيم العمومية إلى الأقل عمومية ، وتنظيم استراتيجيات تدريس قائمة على إثارة التفكير وليس تقديم معلومات نهائية للتلميذ ؛ حيث يُحد ذلك من تفكير وإبداع التلميذ .

ومن هذه الاستراتيجيات (حل المشكلات، الاكتشاف ، الألعاب ، التفريد فى التعلم ، التدريب فى جماعات صغيرة).

التفكير الاستدلالى

Reasoning thinking

وهو القدرة على استخدام أكبر قدر من المعلومـات ؛ بهـدف الوصول إلى حلول تقاربـية ، سواء كانت هذه الحلول إنتاجية Productive أم انتقائـية Selective . وتلـك القـدرة تعنى فهم العلاقات واستعمالها إما فـى صـورة استقرائية Inductive أو فى صـورة اسـتنباطية Deductive ، والأولى تسـير مـن الأجـزاء للوصول إلى الكل (التعميم المستخلص) بينما تسير الثانية فى الاتجـاه العكسـى من الكل للوصول إلى الأجزاء المكونة لذلك الكل .

التفكير الاستقرائى

Inductive thinking

عملـية استدلال عقلى تستهدف التوصل إلـى استنتاجات أو تعميمات من مفردات ، غالـبًا ما تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التى تقدمها المشاهدات المسبقة. وهـو بطبيعـته موجه لاستكشاف القواعد والقوانيـن ، كمـا أنـه وسيلة مهمة لحل المشـكلات الجديدة ، أو إيجاد حلول جديدة لمشـكلات قديمـة ، أو تطوير فرضيات جديدة .

التفكير الاستنباطى

Deductive thinking

عملية استدلال منطقى تستهدف التوصل إلـى استنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد علـى فـروض أو مقدمـات أو معلومات متوافرة .

ويـتكون الـبرهان الاسـتنباطى مـن جزأين: يتضمن الجزء الأول منه مقدمة أو أكثر ، تمهد الطريق للوصول إلى استنتاج محـتوم فى الجزء الثانى ، بحيث لا يخرج عـن حـدود المعلومات الواردة فى الجزء الأول .

التفكير البسيط

Basic thinking

تعبـير يستخدم للإشارة إلى النشاطات العقلـية غـير المعقدة ، التى تتطلب إحدى مهـارات التفكـير الأساسـية الـتى تضم المسـتويات الثلاث الدنيا من تصنيف بلوم للأهـداف الـتربوية ، وهـى المعـرفة والاستيعاب والتطبيق ، والمهارات الفرعية الـتى تـتألف منها عمليات التفكير المعقدة كمهارات الملاحظة والمقارنة .

التفكير البنائى :

Constructive thinking

للبنائية أوجه متعددة ، تأمل كل منها أن يتسـنى للفـرد إدراك المعنى والمغزى ، اللذيـن يـرمى إليهما هذا الفكر التربوى . ويؤكـد كثـيرون أن البنائـية نظرية تعلم Learning theory ، وليسـت مجرد مدخل تدريسـى Instructional approach ؛ حيث يتمكـن المعلمـون مـن التدريس لطلابهم بطـرق يطلق عليها بنائية ، إذا كانوا على دراية ووعى بالكيفية التى يتعلم بها هؤلاء الطـلاب ... تلك الكيفية التى حظيت بعديد من الرؤى .

ويسـوقنا هـذا إلى ارتياد سفينة الفكر البـناء لاستكشاف سمات وحدود كل تيار

من تلك التيارات ، وهنا يجب أن نأخذ فى الاعتـبار أن كل الحدود بين هذه التيارات ليست حدودًا فاصلة ، فهناك كثير من نقاط الالـتقاء ، والارتـباط بينها ، عالم معقد ، وبالـتالى أكثر قدرة على التكيف مع عالم أكـثر تغيرًا فى ظل المستحدثات التى تطأ أرضـه بـلا انقطاع ، وربما يكون هناك بمـثابة شهادة ضمان مستقبلية لهم ؛ فمثل هـؤلاء المتعلمين يكونون أكثر قدرة على الإجابة عن أسئلة ، ربما لم يخطر ببالنا أن نسألها إلى الآن .

التفكير التباعدى

Divergent thinking

هـو القدرة على توليد بدائل منطقية أو معقولـة مـن المعلومات المعطاة ، وفيها يكـون التركـيز علـى التنوع والاختلاف والوفرة والندرة فى النواتج والحلول .

التفكير التقاربى

Convergent thinking

القدرة على توليد استنتاجات منطقية من المعلومـات المقدمة ، وذلك يعنى أن الفرد يجهـز المعلومات ، حتى يصل إلى اتفاقية تعتـبر ناتجًـا تفكـيريًا مـن خـلال تلك المعطيات والمعلومات .

التفكير التقييمى

Evaluative thinking

عملـية عقلـية تسـتهدف التوصل إلى إصـدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء وسـلامتها ونوعيـتها ، وفـق محكات أو معايير محددة .

التفكير الحدسى

Intuitive thinking

الحـدس يشـير إلـى قدرة الفرد على اسـتغلال مقـدار قلـيل مـن المعلومات للوصـول إلى حلول أو نتائج ، وقد تظهر فجأة كما لو كانت لمعة فكرية خاطفة ، كما أن التفكـير الحدسـى يقابل نوعًا آخر من التفكـير هـو المحسـوس ، الذى يتم فى إجـراءات متتابعة Concert- sequential ؛ مـن أجـل تحقـيق هدف التفكير الحدسى نفسه، وهو الوصول إلى حلول أو نتائج .

التفكير غير الفعال

Ineffective thinking

وهـو التفكـير الـذى لا يتبع منهجية واضـحة دقيقة ، ويبنى على مغالطات أو افتراضات باطلة أو متناقضة ، أو ادعاءات وحجـج غـير متصـلة بالموضوع ، أو التوصـل إلى استنتاجات ليست مبررة ، أو إعطـاء تعمـيمات وأحكام متسرعة ، أو تبسـيط الأمور المركبة ، أو ترك الأمور للزمن أو الأحداث لتعالجها .

التفكير الفعال

Effective thinking

وصـف لعملية التفكير الذى يستند إلى أفضـل المعلومات الممكن توافرها ، وتتبع فيه أساليب صحيحة فى معالجة المعلومات، ويتطلـب إجادة مهارات التفكير ، وتوافر عـدد مـن القابلـيات الشخصية كالانفتاح والموضـوعية والمثابرة وعدم التسرع فى إصدار الأحكام .

التفكير فوق المعرفى

Metacognitive thinking

مفهـــوم يشير إلى عمليات التفكير العليا التى تتحكم فى توجيه وإرادة نشاطات حل المشـــكلة أو اتخـــاذ القرار ، ويتركز فيها وعـــى الفـــرد لذاتـــه ولغـــيره أثناء القيام بالمهمات التى تتطلب معالجة للمعلومات .

وهـــو نـــوع من الحديث مع الذات أو التفكـــير حول التفكير عن طريق التخطيط للأداء ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم .

ويعرف بأنه قدرة الأفراد على تخطيط اســـتراتيجية ؛ مـــن أجل استخدام عمليات فكـــرية ، تـــؤدى إلـــى إنـــتاج المعلومات المطلوبـــة ، وتتطلـــب هـــذه العمليات من الأفراد أن يكونوا على وعى تام بالخطوات والاســـتراتيجيات المتـــبعة أثـــناء اتخـــاذ القـــرارات ، كمـــا تتطلب منهم أن يقوموا بتأمل أفكارهم وتقويم إنتاجية تفكيرهم .

وباختصـــار .. هـــو التفكير فى عملية التفكـــير ذاتها ، ويعرف كذلك بأنه « قدرة ما وراء معرفية تتيح الفرصة أمام الأفراد لـــنقل معلومات واستراتيجيات معروفة إلى مواقـــف جديـــدة ، كما تسمح لهم بتخطيط وتنفيذ المواقف التعليمية الجديدة إضافة إلى توجـــيه وتقويم وتعديل محاولاتهم السابقة ، إذا لم يصلوا إلى نتيجة مرضية .

التفكير المركب

Complex thinking

تعبير يستخدم للإشارة إلى مجموعة من العمليات العقلية المعقدة ، التى تضم التفكير الـــناقد والتفكـــير الإبداعى وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير فوق المعرفى . كما يســـتخدمه المربون للإشارة إلى المستويات الـــثلاث العلـــيا من تصنيف بلوم للأهداف الـــتربوية ، والـــتى تضم مهارات التحليل والتركيب ، والتقويم هو تفكير لا خطى أو أحـــادى الـــبعد ، وإنما يشمل مجموعة من العمليات .

تفكير موجه

Directed thinking

تفكـــير مقـــيد بهدف معين يحدده عادة شخص لآخر ، أو يحدده الشخص لنفسه .

التفكير الناقد

Critical thinking

نشـــاط عقلى مركب وهادف ، محكوم بقواعـــد المـــنطق والاستدلال ، ويقود إلى نواتـــج يمكن التنبؤ بها . غايته التحقق من الشـــىء وتقيـــيمه بالاستناد إلى معايير أو محكـــات مقـــبولة ، ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة ، وتصنف ضمن ثلاث فئات هى : مهـــارات الاســـتقراء ومهارات الاستنباط ومهارات التقييم .

كمـــا يعـــرف بأنه مهارات للتمييز بين الفرضـــيات والتعمـــيمات ، وبين الحقائق والآراء والادعـــاءات ، والتمييز بين أنواع الأدلة ، وربط المقدمات بالنتائج ، والتمييز بين المعلومات الزائدة والمعلومات الناقصة أو بين المعلومات المنقحة وغير المنقحة .

والتفكير الناقد هو أحد أنماط التفكير العلمى ، ويعتمد أساسًا على الدقة فى ملاحظة الوقائع التى تتصل بتفاصيل الموقف أو القضية ، التى تناقش مع الموضوعية فى الملاحظة ، وهو تفكير يعتمد على تنمية مهارات أساسية تساعد فى تكوين عمليات الاستدلال المنطقى المعتمد على الاستقراء Induction والاستنباط Deduction ، وعمليات التحليل والتمييز والاستنتاج ، وعمليات تدريب على الإدراك الدقيق مثل الملاحظة وتحديد أوجه الشبه والخلاف ، والتجميع والتصنيف ، والتسلسل والتركيب .

وهناك أساليب ودراسات مساعدة للتفكير الناقد ، مثل : التدريب على أساسيات المنطق ، واستخدام المحاورة والمناقشة ، وتعود تقبل الرأى الآخر وتحليله والحكم عليه دون تعصب .. إنه التخلى عن استراتيجية ٢ × ٤ فى التعليم ؛ أى الطالب مع المعلم داخل ٤ جدران ، ولابد من تعويد الطالب المناقشة ووزن الأمور وتمحيصها ، وليس مجرد الاقتناع الأعمى فى اتجاه واحد .

التفكير النمطى

Stereotyped thinking

وصف للتفكير المقيد بالعادة والاستعمالات المألوفة للأشياء ، أو الذى تعوزه الأصالة . وأما من يوصف بأنه يفكر تفكيرًا نمطيًا ، فيغلب عليه الانغلاق ومقاومة التغيير وضعف الثقة بالنفس والميل للمجاراة وقلة الخبرات الحياتية .

التفكير الهندسى

Geometrical thinking

وهو شكل من أشكال التفكير أو النشاط العقلى الخاص بالهندسة ، والذى يعتمد على مجموعة من العمليات العقلية متمثلة فى قدرة التلاميذ على القيام بمجموعة من الأنشطة الخاصة بكل مستوى من مستويات التفكير الهندسى التالية : التصور، التحليل، الاستدلال غير الشكلى ، الاستدلال الشكلى والتجريد .

التقبل

Acceptance

ارتضاء فكرة أو حكم أو شخص ، وليس من الضرورى أن يتضمن هذا الارتضاء والموافقة التامة لكل ما يصدر عن هذا الشخص ، أو ما يترتب على تطبيق هذه الفكرة أو هذا الحكم . أما التكيُّف فهو : مواءمة الفرد لمتطلبات البيئة وظروفها .

التقدير الاستقرائى

Extrapolation

ويعنى قدرة الفرد على أن يتبين اتجاهات محددة من مجموعة من الملاحظات أو البيانات المعطاة له ، ثم يستخدم هذه الاتجاهات فى الوصول إلى توقعات أو تنبؤات محتملة ، تتجاوز حدود تلك الملاحظات أو البيانات على محور الزمن .

تقدم أكاديمى

Academic progress

التقدم الذى يحرزه التلميذ فى تحصيل مواد الدراسة ، كما تقيسه اختبارات قياس هذا التحصيل .

تقدير الحاجات

Needs assessment

طريقة تستخدم من أجل تعرف الحاجات الشخصية للدارسين ، وكذلك الحاجات المهنية التى تحتاجها قطاعات العمل والإنتاج ، يعتمد عليها فى تخطيط البرامج التعليمية والتدريبية ، وهى كذلك دراسة حاجات فرد ما أو جماعة ما ؛ بهدف تزويدهم بنوع التعليم الذى يشبعهم أو يحقق حاجات المجتمع .

التقرير الذاتى

Self-reporting

يعنى إعطاء الفرد نفسه تقريرًا عن سمة أو خاصية ، تتعلق به شخصيًا كسلوكه مثلاً ، أو ميوله أو اتجاهاته ، أو مواقفه تجاه موضوعات ، أو أشخاص ، أو أشياء محددة ، أو تتعلق بالآخرين كرأى المعلم فى تلاميذه ، أو رأى التلاميذ فى معلمهم .

ويمكن أن يتم التقرير الذاتى بأساليب تقويمية أخرى كالملاحظة المباشرة مثلاً أو المقابلة الشخصية ، حيث يعتمد فى هذا أو ذاك على عديد من الأدوات، التى تعرف بأدوات التقرير الذاتى كالاستبانات ، والاستفتاءات ، واستطلاعات الرأى ، وقوائم التقدير ، وغيرها .

ويركز هذا الأسلوب فى مجال التقويم النفسى ، والتربوى على مجال المخرجات (النواتج) العاطفية الوجدانية (الانفعالية) لدى المتعلم ، أو لدى الفرد عمومًا . وأدوات هذا النوع من التقويم إذًا هى أدوات لقياس الأداء المميز للفرد بمعنى أن التقرير الذاتى يبين وجهة نظر الفرد ، أو ميوله ، أو اتجاهاته أو معتقداته حول موضوع ما ، بغض النظر عن صحة أو خطأ استجابته .

والتقارير الذاتية ما هى فى حقيقة الأمر سوى سلسة من الاستجابات اللفظية ، أو التحريرية التى يدلى بها الفرد على قائمة من الأسئلة المقننة التى تدور حول جانب من الجوانب ، أو موضوع من الموضوعات، وهى تساعد كثيرًا فى تحليل وتقويم الصفات الشخصية والاجتماعية للمتعلم ، كما أنها تلقى الضوء على نقاط عديدة ، مثل : التكيف الانفعالى ، وضبط النفس، وتقدير الذات ، والرضا عن الذات، والأحاسيس الخاصة بالنقص أو الانطواء أو الابتهاج ، أو الاكتئاب ، أو العدوانية ، أو غيرها من السمات النفسية والشخصية .

وغالبًا ما يقوم المعلمون باستخدام أسلوب التقرير الذاتى فى التقويم النفسى والتربوى لطلابهم ؛ حيث يمتاز هذا الأسلوب بالبساطة وسهولة التنفيذ ، ولكنه فى الوقت نفسه يحتاج لمزيد من تدريب هؤلاء المعلمين على عملية تفسير نتائج تلك التقارير الذاتية ، والتنسيق والتعاون فيما بينهم فى هذا الخصوص .

تقنيات التعليم

Instructional technology

يطلق هذا المصطلح على العمليات التى تتعلق بتصميم عملية التعليم والتعلم ، وتنفيذها ، وتقويمها ، وهى عملية متكاملة معقدة (مركبة) تشمل: الأفراد (العاملين) ، والأساليب ، والأفكار ، والأدوات ، والتنظيمات التى تتبع فى تحليل المشكلات، واستنباط الحلول المناسبة لها ، وتنفيذها وتقويمها ، وإدارتها ، فى مواقف يكون التعليم فيها هادفًا ، وموجهًا ، ويمكن التحكم فيه ؛ وبذلك فهى (إدارة مكونات النظام التعليمى وتطويرها) .

وقد عرفت اليونسكو التقنيات التعليمية (تكنولوجيا التعليم) بأنها « منحى نظامى لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها ككل ؛ تبعًا لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث فى مجال التعليم ، والاتصال البشرى ، ومستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية ، من أجل إكساب التعليم مزيدًا من الفعالية « أو الوصول إلى تعلم أفضل ، وأكثر فعالية » .

تقنية المعلومات

Information technology

تعرف تقنية (تكنولوجيا) المعلومات بأنها معالجة المعلومات إلكترونيًا أو بواسطة وسائل إلكترونية .

وتشمل المعالجة نقل وتخزين وتصنيف والحصول على المعلومات ، وتقنية المعلومات تركز بصفة خاصة على استخدام الأجهزة والبرمجيات لتنفيذ المهام السابقة ليستفيد منها الفرد والمجتمع ، كما تعرف تقنية المعلومات بأنها استخدام الحاسوب وشبكاته المحلية (LAN) والشبكات الواسعة (WAN) والإنترنت وشبكة النسيج العالمية (WEB) وطرق المعلومات السريعة ؛ من أجل جمع ونشر ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات .

وتعرف تقنية المعلومات بأنها جميع الأدوات والعمليات، التى يقودها الذكاء البشرى للحصول على المعلومات ومعالجتها ثم توزيعها .

تقوقع

Encystment

انغلاق الشخص على ذاته .

التقويم

Evaluation

هو عملية تقرير قيمة الشىء أو كميته ، وهدف التقويم هو الحكم الموضوعى على العمل المقوم ، صلاحًا وفسادًا ، نجاحًا وفشلاً ، بتحليل المعلومات المتيسرة عنه ، وتفسيرها فى ضوء العوامل والظروف ، التى من شأنها أن تؤثر على العمل ، والتقويم عملية وزن وقياس تتضح بها عوامل النجاح ودواعى الفشل ؛ أى إن التقويم عملية جمع معلومات عن ظاهرة ما ، وتصنيف هذه المعلومات أو البيانات وتحليلها وتفسيرها سواء أكانت كمية أم كيفية .

ويهدف ذلك كله إلى إصدار الحكم أو القرار بقصد تحسين العمل . كما يتضمن أيضًا معنى التحسين والتعديل والتطوير ،

الـذى يعـتمد على هذه الأحكام فى ضوء الأهداف المنشودة .

تقييم الأداء

Performance assessment

ويعرف أيضًا بالتقييم القائم على الأداء المعقـد complex performance based assessment ، وهو نوع من التقييم الدينامى Dynamic assessment أو التقيـيم الـنمائى لأداء المتعلم مع الوقت . وهو أيضًا ينتمى إلى التقويم الواقعى ؛ حيث يعتمد هذا النوع مـن التقيـيم علـى أنـواع خاصـة من الاختـبارات ، مثل اختبارات : مهام الأداء الأكاديمى Academic performance tasks ، والمهام المرتبطة بالواقع Authentic tasks.

وخلال السنوات الأخيرة زادت المطالبة – بإلحـاح – بضـرورة تجريـب وسائل وأساليب التقويم القائم على الأداء كنوع من التقويم الواقعى (الحقيقى) ، وتضمن ذلك اسـتخدام المواقـف الطبيعـية ، والقضايا والمشـكلات الواقعـية المفتوحة ومحاكاة مشكلات ومواقف الحياة اليومية عن طريق الكمبيوتر ، وغيرها .

وجـاء الاهـتمام بتقييم الأداء كرد فعل مباشـر للانتقادات الحادة التى وجهت إلى الاختبارات المقالية والموضوعية بصيغتها التقلـيدية المعـتادة ، والـتى لا تقيس فى الغالـب سـوى العملـيات العقلـية بأدنى مستوياتها .

ونظـرًا لأن تنمـية القدرات والعمليات العقلـية العليا تمثل هدفًا رئيسًا من أهداف أى نظـام تعلـيمى .. فـإن عـدم وجود اختـبارات مناسـبة ودقيقة لقياس مثل هذه القـدرات يعـنى أن المربيـن فى ورطة وموقـف صعب ؛ إذ لا يمكن لهم إصدار أحكـام صـادقة وموضوعية ودقيقة على مدى امتلاك المتعلمين لهذه القدرات ومدى نموها لديهم .

دراسة العلاقات

Relationships studies

تعتـبر دراسة العلاقات مستوىً متقدمًا مـن مسـتويات الدراسة الوصفية ؛ فيرى بعـض الباحثين أن مجرد وصف الظواهر مـن خـلال جمـع وتصـنيف وتحلـيل المعلومـات الخاصـة بوصف المشكلة أو الظاهرة المدروسة ، يحتاج إلى إيجاد نوع مـن العلاقـات بين تلك البيانات والحقائق الـتى يمكن جمعها عن الظواهر موضوع البحـث . ومن هنا ظهر ما يسمى بدراسة العلاقـات كمسـتوى متقدم من الدراسات الوصفية .

وحسـبما يرى معظم المتخصصين فى البحث العلمى ، فإن دراسة العلاقات تنقسم إلـى أنماط ثلاثة رئيسة ، يمكن تلخيصها فـيما يلـى : دراسـة الحالة ، والدراسات المقارنة للأسباب ، ودراسة الارتباط .

تقويم الاستعداد

Readiness evaluation

ويهـدف هـذا النوع من التقويم القبلى تحديـد مـدى استعداد الطلاب لبدء تعليم موضـوع علمـى جديد ، ولممارسة نشاط علمى محدد .

تقويم انتقالى

Placement evaluation

ويهـدف انتقاء واختيار أفضل مدخلات وعمليات منظومة التعليم ، ومن ثم الحصول على أفضل مخرجات ونواتج لتلك المنظومة .

تقويم البديل

Alternative evaluation

دعت التوجهات الحديث فى مجال التقويم التربوى إلى نوع من التقويم يعرف بالتقويم البديل ، ذلك التقويم الذى يعتمد على الافتراض القائل بأن المعرفة يتم تكوينها وبناؤها بواسطة المتعلم ؛ حيث تختلف تلك المعرفة من سياق لآخر .

وتقوم فكرة هذا النوع من التقويم على إمكانية تكوين صورة متكاملة عن المتعلم ، فى ضوء مجموعة من البدائل بعضها أو جميعها .

تقويم البرامج

Programs evaluation

وهذا النوع من التقويم هو الذى يقدر الأنشطة التربوية والتعليمية ، التى تقدم خدمات بشكل مستمر ، والتى كثيرًا ما تتضمن تقويم المناهج الدراسية .

التقويم بخرائط الشكل (V)

Evaluation by Vee shape

خرائط الشكل (V) هى فى أصلها نموذج للتعليم والتعلم القائم على المعنى .

قدم هذا النموذج «بوب جوين **Bob Gwin**» عام ١٩٧٧م ، حيث قام ببنائه على ضوء أفكار نظرية التعلم ذى المعنى ، التى صاغها «ديفيد أوزبل **David Ausbel**» .

وتهدف خرائط الشكل (V) ربط الجانب المفاهيمى التفكيرى (النظرى) Conceptual Side بالجانب الإجرائى العملى Methodological Side ؛ لذا فهى من نماذج التعليم والتعلم الفعالة فى تدريس المواد الدراسية ذات الشق التطبيقى العملى ؛ حيث يقوم هذا النموذج على خمسة أسئلة جوهرية هى : ما السؤال الإجبارى (الرئيسى)؟ ، ما المفاهيم الأساسية ؟ ، ما طرق الاستقصاء (الالتزامات الإجرائية) المستخدمة ؟ ، ما الدعاوى المعرفية الأساسية ؟ ، ما الدعاوى القيمية ؟

التقويم بخرائط المفاهيم

Evaluation by concept maps

خرائط المفاهيم هى فى أصلها رسوم تخطيطية ، توضح الأفكار والمفاهيم الفرعية المكونة لفكرة أو مفهوم عام أو رئيس ؛ حيث تمثل العلاقات المنطقية ذات المعنى بين المفاهيم الفرعية من جهة ، وبينها والمفهوم الرئيسى من جهة أخرى .

وهذا يعنى أن خرائط المفاهيم تتيح لكل من المعلم والمتعلم جمع أكبر عدد من الأفكار الرئيسية ، ومن ثم فهى وسيلة فعالة جدًا فى تلخيص وتجميع المفاهيم والأفكار بطريقة قائمة على المعنى . ونظرًا لأن التعلم القائم على المعنى Meaningful Learning يشير بسهولة أكثر عن وضع المفاهيم الجديدة فى منظومة تبين طبيعة علاقتها بمفاهيم أوسع وأشمل ،

فإن خرائط المفاهيم ينبغى أن تكون هرمية الشكل ؛ بمعنى أن المفاهيم الأعم والأشمل تكون فى قمة الخريطة ، وتتدرج تحتها المفاهيم الأقل شمولية وعمومية ، فى اتجاه قاعدة الخريطة ، ومع أن الأصل فى خرائط المفاهيم أنها فنية أو أسلوب من أساليب التدريس ؛ خصوصًا فى مجال تعليم وتعلم المفاهيم ، إلا أنه يمكن استخدامها بشكل فعال جدًا فى عمليات التقويم .

التقويم باستخدام مجموعات التركيز

Evaluation by focus groups

مجموعات التركيز هى أحد أساليب التعليم والتعلم فى مجموعات مصغرة ؛ حيث يتم خلال هذا الأسلوب تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة يتراوح عدد أفرادها بين (٥ – ٧) متعلمين ، ثم يجلس المعلم إلى كل مجموعة على حدة يطرح عليها مجموعة تساؤلات حول موضوع تعليمى محدد ، ثم يتلقى الإجابات من كل فرد على حدة ، ويوجه الحوار والمناقشة بين المتعلمين بشكل تفاعلى ليس مجرد سؤال وجواب .

والأصل فى هذا الأسلوب أنه أسلوب تقويمى تشخيصى، يستهدف كشف المفاهيم والتصورات والأفكار البديلة (الخاطئة) حول أى موضوع لدى المتعلمين، ولكن بعض الدراسات قد أكدت فعاليته ليس فقط فى تشخيص التصورات والمفاهيم الخطأ ، بل أيضًا كطريقة تدريس ناجحة فى تغيير وتعديل هذه التصورات وتلك المفاهيم ، ولكن هذا الأسلوب يحتاج لمزيد من الوقت والجهد .

التقويم باستخدام نموذج التغيير المفهومى

Evaluation by conceptual change model

قدم بعض التربويين نموذجًا تعليميًّا بنائيًّا عام ١٩٨٢م فى جامعة كورنيل بالولايات المتحدة الأمريكية ، عرف بنموذج التغيير المفهومى ، ورمز له اختصارًا «بنموذج (PSHG)»؛ نسبة إلى الحروف الأولى من أسماء مؤلفيه .

والأصل فى هذا النموذج أنه نموذج تعليمى علاجى ، يستهدف تغيير المفاهيم البديلة (الخاطئة) لدى المتعلم بأخرى صحيحة ودقيقة عمليًا ؛ حيث يركز على أربعة شروط ضرورية لحدوث التغيير المفهومى ، هى : أن تكون هناك حالة من عدم الرضا عن وجود المفهوم الخطأ ، أن يكون المفهوم الجديد واضحًا وجليًا ، أن يكون المفهوم الجديد معقولاً ومقبولاً وجديرًا بالتصديق ، أن يكون المفهوم الجديد خصبًا ومثمرًا .

ومع أن الهدف الأساسى لهذا النموذج هو استبدال بالأفكار والتصورات البديلة (الخطأ) لدى المتعلم أخرى دقيقة علميًا ، فإن له وظيفة تقويمية مهمة ؛ إذ إنه يستخدم لتشخيص وكشف أنماط الفهم الخطأ ، وتحديد أكثر المفاهيم البديلة شيوعًا لدى المتعلمين حول موضوع ما ، كخطوة أساسية أولى تسبق اختيار المعالجة

المناسبة ؛ لتغيير هذه الأفكار وتلك المفاهيم إلى صيغتها المقبولة علميًا .

تقويم بعدى

Post-evaluation

ويـتم هذا النوع من التقويم بعد الانتهاء مـن الموقف التعليمى ، حيث يهدف تحديد نقطـة النهاية التى وصلت إليها مخرجات أى نظام تعليمى ، ومن ثم تحديد مدى تقدم هـذه المخـرجات ، ومـدى اقـترابها أو ابـتعادها عـن حـد (مستوى) الإتقان والجودة .

إن الـتقويم الـبعدى أيضًا يمثل جزءًا أساسيًا فى بنية الوحدات التعليمية الصغيرة حيث يستطيع المتعلم من خلاله الحكم على مـدى تقدمه فى عملية التعلم بمقارنته بين نـتائج تقويمه قبليًا ، وبعديًا ، ومدى إتقانه أو عدم إتقانه للتعلم باستخدام هذا النوع من أساليب التعلم .

إن الـتقويم الـبعدى هو الختامى وهو التقويم التجميعى النهائى ، وينسحب التقويم البعدى على المؤسسة أو المنظومة التعليمية الكلـية كما ينسحب على الفرد ، مع اتساع وتعقد عناصر التقديم ومعاييره .

التقويم بواسطة آخرين

Evaluation by others

مع أهمية التقويم الذاتى .. فإنه لا يمكن الاعـتماد عليه فى إصدار حكم نهائى على الفرد ، وتحديد توجهاته ومساره المستقبلى؛ خصوصًـا فى العملية التعليمية ، فالبعض يـرى أن التقويم الذاتى قد يكون الفرد فيه متحـيزًا لذاتـه ، ومـن ثم كان لابد من الاعـتماد علـى نوع آخر من التقويم هو الـتقويم بواسـطة آخرين ، كتقويم المعلم للمـتعلم ، وتقويـم المـتعلم لمتعلم آخر ، وتقويـم المـتعلم للمعلـم ، وتقويم أولياء الأمـور لأبـنائهم ، وتقويـم الموجهيـن للمعلمين ، وتقويم المعلم والمتعلم للمنهج .

وهـذا النوع من التقويم هو الشائع فى مؤسسـاتنا التعليمـية ، وعليه يتم إصدار الحكم على جميع عناصر العملية التعليمية، حيـث يـرى الكثـيرون موضوعية تلك الأحكام .

التقويم بالمراسلة

Evaluation by mailing

مـن أهـم قـنوات الـتقويم عـن بعد «المراسـلة» Mailing ، تلك التى تمثل قناة مـن قنوات التعليم والتعلم عن بعد أيضًا ، ويـتم الـتقويم بالمراسلة من خلال إرسال الاختـبارات والمقايـيس إلى المتعلم عبر الرسـائل المكـتوبة ، أو المسموعة ، أو المرئية ، التى يتم إرسالها بالبريد العادى ، أو عـن طريق البريد الإلكترونى E-Mail فـى شـبكة الإنترنـت ، أو عبر الفاكس (الهاتف المصور)، أو أية وسيلة أخرى .

وعلى المتعلم أن يجيب عن الاختبارات والمقايـيس المرسـلة إليه ، ثم يردها إلى جهة إرسالها عبر وسيلة المراسلة نفسها ، أو عبر أية وسيلة أخرى ، وهذا يعد وسيلة مـن وسائل التقويم فى التعليم عن بعد فى الجامعات المفتوحة الإلكترونية .

التقويم بالهاتف

Evaluation by telephone

يعـد الهاتف قناة من قنوات التعليم عن بعـد ، ومن ثم فهو أحد قنوات التقويم عن بعـد؛ حيـث يمكـن تطبيـق الاختبارات والمقاييـس والاستفتاءات والاستبانات عبر الهـاتف مهمـا كانت المسافات ، بطريقة لفظـية (صوتية) عبر الهاتف السلكى ، أو الهاتف النقال اللاسلكى ، أو بطريقة مكتوبة عـبر الهـاتف المصـور المعروف باسم الفاكس، ويتبع ذلك الأمر فعلاً فى كثير من بـرامج المسابقات الإذاعية والتليفزيونية ، ولكنه غير منتشر فى مؤسسات التعليم .

وقـد ساعد فى تطوير تلك التقنية التقدم المـتلاحق فـى أجهزة الاتصالات السلكية عـبر شـبكات الكـابلات المصنوعة من الألـياف الضـوئية Fiber optics وأجهزة الهـاتف الـنقال عـبر الشبكات الفضائية الهاتفـية التى توفرها الأقمار الصناعية ؛ حيـث يسهل نقل المكالمات إلى أبعد بقاع الأرض بدقة كبيرة ووضوح شديد فى وقت قصير .

تقويم البيئة التعليمية

Literate environment evaluation

وهذا النوع من التقويم يهدف إلى تحديد مـدى ملاءمـة البيـئة التعليمية من مبانٍ ومـرافق وتجهيزات وأثاث .. إلخ ، للمعلم والمـتعلم وعملـية التعليم والتعلم عمومًا ، ومـدى اقتراب أو ابتعاد عناصر ومكونات تلـك البيئة من النماذج المعيارية المتعارف عليها دوليًا فى هذا المجال .

تقويم تتبعى

Follow-up evaluation

ويهدف تتبع مخرجات ونتاجات العملية التعليمية ، وتحديد مدى جودتها بعد انتهاء العملـية التعليمـية ، ومثال ذلك تتبع مدى اسـتفادة خـريجى التعلـيم الجـامعى من دراسـتهم فى مجال الحياة العملية ، ومدى ملاءمـة نوعية هؤلاء الخريجين لمتطلبات سـوق العمـل ، ومدى نجاحهم فى القيام بمهام وأدوار وظائفهم .

وكذلـك يشـمل هذا التقويم تتبع مدى اسـتفادة طلاب مرحلة تعليمية محددة بما درسـوه فـى المراحل التعليمية السابقة ، أو تتـبع اسـتفادة طلاب الصف الدراسى الواحـد فـى مادة دراسية من مواد أخرى يدرسونها .

وهـذا النوع من التقويم يساعد فى ربط مراحل العملية التعليمية ، وما يقدم فيها من خبرات على المستويين الرأسى والأفقى .

/تقويم تجميعى

Summative evaluation

ويعـرف أيضًا بالتقويم النهائى ، حيث يهـدف إصدار الحكم بصورة نهائية على المخرجات المكتملة لأى موقف أو برنامج تعلـيمى ، أو لأيـة عملـية تعليمية على الإطلاق .

والـتقويم التجميعى كما يدل عليه اسمه هـو بمثابة تجميع لكافة المؤشرات ، التى تمكنـنا مـن إصدار حكم نهائى على أحد عناصر منظومة التعليم ، أو على المنظومة بكامل عناصرها .

التقويم التحريرى

Written evaluation

وهذا النوع يعتمد على الورقة والقلم فى تنفيذ التقويم؛ حيث يستخدم الكلام المكتوب، أو الرموز والأشكال المرسومة للإجابة عن التساؤلات الواردة بالاختبارات ، أو المقاييس التى يعتمد عليها .

ويعتمد هذا النوع على اختبارات الورقة والقلم بصورها وأشكالها المختلفة ، ويعد هذا النوع من التقويم أكثر مناسبة للأفراد الذين لا يملكون القدرة والشجاعة فى المواجهة والتعبير الشفهى والتفاعل مع الآخرين وجهًا لوجه .

كما أن التقويم التحريرى هو أكثر أنواع التقويم ملاءمة لفئات خاصة من الأفراد خصوصًا فئة المعاقين سمعيًا والصم والبكم، الذين لا يمكنهم التفاعل لفظيًا إلا من خلال لغة الإشارات . وحال التقويم التحريرى هنا هو حال التقويم الشفهى ، الذى يعد الأمثل لفئات الأفراد المكفوفين وضعاف البصر ، والأفراد الذين لا يعرفون القراءة والكتابة .

— التقويم التربوى

Educational assessment

هو العملية التى يحكم بها على مدى نجاح العملية التربوية فى تحقيق الأهداف المنشودة ؛ بهدف إحداث تغييرات مرغوبة فى سلوك المتعلمين . وهو جزء لا يتجزأ من عملية التعليم ومقومًا أساسيًا من مقوماتها ، أو هو تقويم أحداث سلوكية سواء كنا بصدد تقويم منهج دراسى كامل أو جزء منه . وكذلك الطريقة المتبعة فى تدريس منهج ، أو أهداف مرحلة تعليمية بكاملها . وما يعنينا فى هذا كله هو مدى التغير الناتج فى إدارة الطلاب وسلوكهم من تأثير هذا الموقف أو ذاك .

والتقويم تحقيق علمى دقيق وكشف منظم شامل مستمر ، يوفر المعلومات والحقائق التى تكشف عن سلوك عناصر العملية التعليمية منفردة ومتفاعلة مع بعضها البعض ، ويسمح باتخاذ القرارات التى تؤدى إلى تطوير العملية ورفع كفاءتها النوعية والكمية ، وعلى ضوء ما سبق يتضح أن التقويم التربوى يعنى ببساطة الحكم على مدى تحقق الأهداف التربوية .

وبصورة أكثر إجرائية ، يمكن تعريف التقويم التربوى بأنه عملية منهجية تقوم على أسس علمية ، تستهدف إصدار الحكم - بدقة وموضوعية - على مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظام تربوى ، ومن ثم تحديد جوانب القوة وجوانب القصور فى كل منهما ؛ تمهيدًا لاتخاذ قرارات مناسبة لإصلاح ما قد يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور .

التقويم التشخيصى

Diagnostic evaluation

ويهدف الكشف عن مشكلات وصعوبات تنفيذ المنهج ومن ثم تحديد أسبابها ؛ الأمر الذى يساعد فى اتخاذ القرار المناسب لعلاج هذه المشكلات ، وتلك الصعوبات .

وقد يخلط البعض بين التقويم التشخيصى والتقويم المبدئى ، ولكن الفارق بينهما يتضح فى أن الأول يرتكز على الهدف من التقويم (وهو التشخيص) ، بينما يرتكز الثانى على توقيت التقويم ، وهذا بمعنى أن التقويم التشخيصى قد يكون تقويمًا مبدئيًا ، وأن كل تقويم مبدئى ليس بالضرورة تقويمًا تشخيصيًا .

تقويم تكوينى (بنائى)

Formative evaluation

ويهدف تقديم تغذية راجعة مستمرة عن جميع عناصر منظومة التعليم بجميع مراحلها وخطواتها ، وبيان مؤشرات القوة والضعف فى كل منها وتعديل ما قد يوجد من مواطن القصور أولاً بأول ، وبشكل بنائى متراكب .

ويسمى تقويمًا خلاليًا (أثنائيًا) : Meantime evaluation؛ حيث يتم خلال تنفيذ العملية التعليمية وأثناء السير فى خطواتها وإجراءاتها ومراحلها ، وهو من حيث الوظيفة يرادف التقويم التكوينى (البنائى) .

التقويم الجماعى

Collective evaluation

وهو نوع من التقويم يعتمد على اختبارات ومقاييس وأدوات يمكن تطبيقها على جماعة من الأفراد فى وقت واحد . وهذا النوع أكثر اقتصادية وتوفيرًا للوقت من التقويم الفردى ، الذى يستغرق وقتًا طويلاً لتطبيقه .

التقويم جماعى المرجع

Group-referenced evaluation

يعرف أيضًا بالتقويم السيكومترى أو التقويم معيارى المرجع Norm-Referenced Evaluation ، وهو ذلك النوع من التقويم الذى يكون نظامه مرجعى المعيار من خلال الجماعة .

وهذا النوع من التقويم هو السائد فى مؤسساتنا التعليمية ، حيث يقوم على أساس أن أية درجة يحصل عليها الفرد فى أى مقياس أو اختبار ، لا يكون لها معنى إلا بمقارنتها بغيرها من الدرجات التى حصل عليها الأفراد الآخرون .

ويعتمد تفسير نتائج هذا النوع من التقويم اعتمادًا أساسيًا على طبيعة الجماعة المرجعية التى تمثل المعيار للتقويم ؛ إذ يجب أن تكون خصائص هذه الجماعة مماثلة بقدر الإمكان لخصائص مجموعة المختبرين ، من حيث : المستوى العمرى، والمستوى الدراسى ، والنوع ، والمنطقة الجغرافية .. إلخ ، وهذا يعنى أن مقارنة أداء الفرد فى اختبار أو مقياس ما ، وتفسير هذا الأداء ، يكون من خلال أداء أفراد آخرين لهم السمات والخصائص نفسها (أى متجانسين) فى الاختبار أو المقياس نفسه ، وفى الظروف نفسها .

التقويم الجماهيرى

Mass evaluation

وهذا النوع من التقويم يعتمد على وسائل وأساليب يمكن تطبيقها على جمهور كبير من الأفراد فى أماكن متباعدة ، من

أعمار مختلفة ومستويات متفاوتة ، كتقويم برامج الإذاعة والتليفزيون التربوية والتعليمية من وجهة نظر المستمعين أو المشاهدين .

ويستخدم هذا النوع الاستفتاءات والاستبانات وأدوات جمع المعلومات ، وقد تستخدم اختبارات ومقاييس يتم تطبيقها على نطاق جماهيرى واسع على عينات من الأفراد تمثل جميع شرائح وقطاعات المجتمع .

وتقوم وسائل الإعلام الجماهيرية بدور فاعل لتنفيذ كثير من برامج التقويم الجماهيرى ، ولكن هذا النوع من التقويم لا يعتمد عليه إلا نادرًا فى المجال التعليمى والتربوى ، خصوصًا ما يتعلق بأمور البحث العلمى .

التقويم الختامى

Final evaluation

ويطلق عليه البعض التقويم التجميعى أو النهائى ، ولكن التقويم الختامى قد يختلف عن التقويم التجميعى من حيث الوظيفة ، ولكنهما متفقان من حيث توقيت إجرائهما ، فقد يتم التقويم الختامى بشكل أو لهدف غير تجميعى ، مثلما يفعل المعلم حينما يسأل تلاميذه فى نهاية الدرس بعض الأسئلة ؛ لتحديد مدى متابعتهم له واستيعابهم للدرس .

التقويم ذاتى المرجع

Self-referenced evaluation

هو نوع أو نمط من أنماط التقويم الأيديومترى معيارى المرجع ، ولكن النظام المرجعى لهذا النوع من التقويم ليس جماعة الأفراد المماثلين للفرد موضوع التقويم ، بل إن النظام المرجعى هذا هو الفرد ذاته ، حيث يتم موازنة أداء الفرد فى اختبار أو مقياس ما ، بأدائه فى اختبارات ومقاييس أخرى ، ويتم ذلك عادة من خلال عدة مقاييس أو بطارية اختبارات تطبق على الفرد ذاته فى وقت واحد ، أو فى أوقات متباعدة ، لاتخاذ قرارات تتعلق بالفروق داخل الفرد ذاته ، وليس بالفروق بينه وبين أفراد آخرين .

ويعرف هذا النوع من التقويم أيضًا بالتقويم مرجعى الفرد ، وهو يفيد فى تحديد التغير الذى يحدث فى بعض خصائص الفرد مثل تغيير الاتجاهات ، والتحسن الذى يطرأ على تعلمه وسلوكه .

ومن أمثلة ذلك تطبيق اختبارات أو مقاييس على أحد الأفراد لتحديد مواطن تفوقه وإخفاقه فى عدة مواد دراسية منفصلة ، أو اتجاهاته الإيجابية والسلبية تجاه تلك المواد ، وكذلك تطبيق اختبار أو مقياس واحد على المتعلم الفرد قبليًا وبعديًا عند تجريب طريقة جديدة من طرق التعليم والتعلم ؛ لتحديد مدى فعالية هذه الطريقة فى رفع مستوى التعلم لدى هذا الفرد .

تقويم السمات النفسية

Psychological traits evaluation

هذا النوع من التقويم يعتمد على ما يعرف بالقياس النفسى ؛ حيث يستخدم اختبارات ومقاييس نفسية يمكن من خلالها

تحديد مدى امتلاك الفرد لأية سمة نفسية ، وبأى مستوى .

وهـذا الـنوع من التقويم له أهميته فى المجـال التعلـيمى ؛ نظـرًا لتأثر عمليتى التعلـيم والـتعلم بـالعوامل والخصائص والسمات النفسية لكل من المعلم والمتعلم ، ويعـد هـذا النوع من التقويم أساسًا للقبول بـبعض المدارس والكليات ؛ خصوصًا فى المجـال العسـكرى ، كمـا يعـد أساسًا لتشـخيص ذوى المشكلات النفسية تمهيدًا لاختيار أفضل أساليب علاجها .

التقويم الشفهى

Oral evaluation

وهو ذلك النوع الذى يستخدم اللفظ كأداة لتنفـيذ التقويم ؛ حيث يمكن أن يتم قبل أو أثـناء أو بعد الموقف التعليمى ، وغالبًا ما يعتمد هذا النوع على مجموعة من الأسئلة اللفظـية يوجههـا المعلـم إلى المتعلم أو يوجههـا المـتعلم إلى المعلم ، وأحيانًا يتم التقويم الشفهى من خلال مقابلات شخصية تقـوم على اختبارات ومقاييس مقننة معدة مسـبقًا ، ولكـن ذلك لا يحدث على نطاق واسع فى مؤسساتنا التعليمية، إلا لأغراض البحوث والدراسات التربوية والنفسية .

التقويم عبر الإنترنت

Evaluation by internet

تمـثل شبكة الإنترنت أهم قنوات التعليم والتعلم عن بعد التى ظهرت حديثًا ؛ حيث يمكن استخدامها فى عملية التقويم ، إما من خـلال البحـث فى الشبكة عن معلومات وبـيانات تلـزم المتعلم فى إجابة سؤال أو اختـبار مـا ، وإما من خلال تعرف نظم الامـتحانات والاختـبارات فى المؤسسات التعليمية على مستوى العالم ، ويكون ذلك للمعلمين وأخصائيى التقويم التربوى .

ولكـن الاستخدام الأكثر شيوعًا لشبكة الإنترنـت فى التقويم التربوى هو استخدام الشـبكة كوسـيلة اتصال سريعة ومباشرة يمكـن من خلالها استقبال أية اختبارات أو مقايـيس كلامية لفظية مكتوبة أو مصورة لإجابتها ، ثم إعادتها مرة أخرى ، ويكون ذلـك عبر البريد الإلكترونى ، وهذا يعنى أن الإنترنت هنا تكون وسيلة سريعة للتقويم بالمراسلة الإلكترونية .

التقويم عبر القنوات الفضائية

Satellite evaluation

مـن قـنوات التعلـيم والتقويم عن بعد القنوات الفضائية المسموعة والمرئية التى وفـرتها نظـم الاتصـالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية ، مثل شبكات أيروسات، وعربسات ، ونايل سات ، وغيرها .. تلك الشبكات التى حملت مئات القنوات الإذاعية والتليفزيونية ، ومنها بالطبع قنوات تعليمية تعمـل لصالح جامعات مفتوحة ، وقنوات تعليمـية عامـة ؛ حيـث يمكـن تطبـيق الاختبارات والمقاييس على الطلاب فى أى بلد عبر تلك القنوات .

تقويم إصلاحى

Reformative evaluation

يهـدف اتخـاذ قـرارات وإجـراءات إصـلاحية وعلاجـية لمواطـن القصور أو الضـعف ، أو للمشكلات والعقبات التى

قـد تعـترض أى نظـام تعليمى ، أو أى عنصر من عناصره .

والتقويم العلاجى ليس نوعًا من التقويم بقـدر ما هو هدف عام ، ووظيفة أساسية لأيـة عملـية تقويـم فى المجال التربوى والتعليمى .

- **التقويم العملى (تقويم الإنجاز)**

Performance evaluation

ويعتمد هذا النوع من التقويم على الأداء وممارسـة العمـل ؛ حيث يستخدم مواقف معينة تتطلب من الفرد القيام بسلوك محدد، أو ممارسـة مهمـة بعيـنها أو تنفيذ عمل محدد .

وقـد يعتمد هذا النوع من التقويم على اختـبارات تقـيس فقط ناتج الأداء تعرف بالاختبارات العملية ، ولكن أفضل أساليب ووسـائل هـذا الـنوع من التقويم ، هى : تحليل العمل ، وملاحظته عن طريق قوائم التقدير أو بطاقات الملاحظة .

تقويم العمليات

Processes evaluation

ويركـز هـذا الـنوع من التقويم على عمليات أى نظام تعليمى أو غير تعليمى ؛ حيث يهدف إصدار الحكم على مدى جودة تلـك العملـيات ، وتحديـد مدى التفاعل والتكامل والترابط فيما بينها . وتحديد ما قد يعـترض سـير هذه العمليات من عقبات وصعوبات ، والعمل على إزالتها .

وكمـا هو الحال فى تقويم المدخلات .. فإن تقويم العمليات لا يعد نوعًا من التقويم، بقـدر ما هو مجال من مجالاته أو محور من محاوره .

التقويم عن بعد

Distance evaluation

من التوجهات الحديثة فى مجال التقويم الـتربوى ما يعرف بالتقويم عن بعد ، ذلك الـنوع من التقويم الذى ظهر مواكبًا لنوع مـن التعلم والتعليم يعرف بالتعلم عن بعد Distance Learning ؛ حيـث يعـتمد هـذا الـنوع مـن الـتقويم علـى تكنولوجـيا الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها الحديثة كالقـنوات الفضـائية والأقمار الصناعية ، والكمبـيوتر ، وشبكة الإنترنت والهواتف النقالة ...إلخ .

ويـتم التقويم عن بعد عمومًا فى جميع المؤسسات التعليمية ، وجميع الهيئات التى تقدم للمتعلمين برامج تعليم وتعلم عن بعد ، كالجامعـات المفتوحة التى يتم فيها التعليم والـتعلم خـلال مواقف تعتمد على وسائل الاتصـال والتواصـل المخـتلفة مـن المطبوعات، وشبكات الهواتف ، والتلكس ، والفـاكس ، وأنظمـة التلفاز ، والفيديو ، والحاسـوب ، والإنترنـت ، وغيرها من أجهـزة الاتصـال السلكية واللاسلكية التى تحـل مشـكلة المسافات البعيدة بين المعلم والمـتعلم ، والتى تتيح إمكانية التفاعل فيما بينهما .

ويخـتلف التعلـيم عـن بعـد فى تلك المؤسسـات عن التعليم النظامى المعتاد فى مَعلميـن : الأول يتمثل فى عدم المواجهة المباشرة بين المعلم والمتعلم خلال عمليتى

التعليم والتعلم . أما المعلم الثانى فيتمثل فى بعـد المسـافة بين المعلم أو مصدر التعليم والـتعلم ، والمـتعلم ، فـالمعلم والمـتعلم لا يجمعهمـا مكـان واحد وتوقيت محدد ، كمـا هـو الحـال فـى التعليم المدرسى والجامعى النظامى .

التقويم غير الموقوت

Non-timed evaluation

وهـو نوع من التقويم يركز فقط على جودة وإتقان الأداء ، دون النظر إلى الزمن المسـتغرق للإنجـاز ؛ حيـث يعتمد على اختبارات ومقاييس غير موقوتة تقيس مدى دقة وإتقان الأداء .

ومـن أهـم أمثلة هذا النوع من التقويم عملـيات الـتقويم الـتى تحدث فى إطار أسـاليب التعلـيم والـتعلم للإتقان ، فنقطة ارتكـاز هذه الأساليب هى وصول المتعلم إلـى حـد الإتقان ؛ وفقًا لقدراته وسرعته الذاتـية بصـرف الـنظر عـن الوقـت المستغرق .

تقويم الفرد لنفسه

Self evaluation

ويعـرف أيضًـا بالتقويم الذاتى ، حيث يعـتمد علـى وسائل وأدوات تقويم يطبقها الفرد على نفسه ؛ ليحدد مدى تمكنه أو عدم تمكنه من أية صفة أو خاصية أو جانب من جوانب التعليم والتعلم ، مثل : الاختبارات والمقايـيس الذاتـية ، وأساليب الملاحظة الذاتية المنتظمة وغيرها .

ويشـمل هـذا النوع من التقويم تقويم التلمـيذ لنفسـه ، وتحديـد مدى تقدمه فى العملـية التعليمـية كما يحدث فى أساليب التعلـيم والـتعلم الذاتى Self-Instruction ، وتشـمل كذلك تقويم المعلم لنفسه فى جميع جوانـب عملـه ؛ لتحديد مدى كفاءته فى تحقيق أهداف العملية التعليمية لدى طلابه .

وهـذا الـنوع من التقويم له أهميته فى العملـية التعليمية خصوصًا للمعلم ، حيث يتيح للفرد (معلم – متعلم) تقويم ذاته بذاته، الأمر الذى يفيده فى تعديل مساره وإصلاح نقاط القصور لديه ، قبل تقويم الآخرين له، ومـن ثم فهو يجنب نفسه الحرج من أحكام الآخريـن علـيه ، والـتى قد لا تكون فى صالحه .

ومن أهم مزايا التقويم الذاتى تقبل الفرد للنتائج مهما كانت متدنية ، وثقته فى أن ما يحصل عليه من تقدير هو فعلاً ما يستحق، فـلا مجال له أن يتعلل بأن الذى قومه قد ظلمـه ، وأعطـاه أقل مما يستحق ، ولكن هـذا الـنوع لا يصلح مع بعض الأفراد ، خصوصًـا المتعلمين صغار السن ، وذوى الصعوبات أو الإعاقات التى تمنع تقويمهم لذواتهم .

التقويم الفردى

Individual evaluation

ويعـرف أيضًـا هـذا الـنوع بالتقويم الشخصـى ، ويعـتمد علـى اختبارات أو مقايـيس تطبق بصورة فردية ، كاختبارات الأداء الفـردى ، والمقـابلات الشخصـية وغيرها .

ويضـمن هـذا النوع من التقويم عدم اسـتعانة الفـرد بغـيره لإجابـة مفردات

الاختبار أو المقياس ، وقد يكون التقويم جماعي الهدف (أي يهدف تقويم جماعة من الأفراد) ولكنه فردي التطبيق (التنفيذ) .

التقويم الكيفي

Qualitative evaluation

من التوجهات الحديثة نسبيًا في مجال التقويم التربوي .. ذلك التوجه الذي ينادي بضرورة التركيز على التقويم الكيفي (النوعي) Qualitative Evaluation كبديل للتقويم الكمي Quanitative Evaluation ، أو على الأقل الموازنة بين النوعين بحيث لا يطغى أحدهما على الآخر ، ومن ثم التكامل بينهما لصالح العملية التعليمية .

التقويم القبلي التشخيصي

Pre-diagnostic evaluation

ويهدف كشف نواحي القوة ونواحي الضعف في تعلم الطلاب قبل بداية العملية التعليمية وبالتالي كشف المشكلات الدراسية، التي قد يعاني منها هؤلاء الطلاب ، والتي قد تعوق تعلمهم وتقدمهم الدراسي .

تقويم القدرات العقلية

Mental abilities evaluation

يهدف هذا النوع من التقويم تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم الخاصة بالقدرات والمهارات العقلية العليا ، كالتحليل ، والتركيب ، والتقويم ومهارات التفكير العلمي ، والتفكير المنطقي ، والتفكير الابتكاري (الإبداعي) ومهارات العمليات العلمية وغيرها . ورغم أهمية هذا النوع من التقويم في العملية التعليمية بمفهومها المتطور ، فإنه مهمل في معظم مؤسساتنا التعليمية إلا لأغراض البحث العلمي .

التقويم المبدئي

Initial evaluation

ويعرف بالتقويم التمهيدي ، أو الاستهلالي أو الاستفتاحي ، ويتم قبل البدء في تنفيذ العملية التعليمية ، بهدف تكوين صورة كاملة عن الوضع القائم قبل بداية التنفيذ .

وقد يخلط البعض بين التقويم المبدئي والتقويم التشخيصي المشار إليه سابقًا ، ولكن الفارق بينهما يتضح في أن التقويم التشخيصي يرتكز على الهدف من التقويم أو وظيفة التقويم ، بينما يرتكز التقويم المبدئي على توقيت إجراء التقويم . ومعنى ذلك أن التقويم التشخيصي قد يكون تقويمًا مبدئيًا وأن كل تقويم مبدئي ليس بالضرورة تشخيصيًا .

ومن أمثلة ذلك ما يقوم به المعلم قبل تدريس موضوع محدد من تقويم لمدى خبرة تلاميذه ومعلوماتهم وخلفيتهم حول هذا الموضوع ، حتى يحدد ما ينبغي عليه أن يقوله حول هذا الموضوع . وهذا يسمى التقويم المبدئي من حيث توقيت الإجراء ، ويتفق مع التقويم التشخيصي من حيث الوظيفة أو الهدف ، حيث يهدف التقويم القبلي إلى تحديد نقطة البداية في العملية

التعليمية ، حتى يمكن فيما بعد تحديد مدى التقدم فى تلك العملية ، ومدى تأثيرها على جودة النواتج والمخرجات .

والمثال على ذلك ما يحدث فى بعض أساليب التعلم الذاتى Self Instruction مثل التعلم بالموديولات (الوحدات التعليمية المصغرة المتكاملة ذاتيًا) ، حيث يتطلب هذا الأسلوب من المتعلم أن يحدد مستواه – ذاتيًا قبل دراسة تلك الوحدات ، ومن ثم يكون التقويم القبلى جزءًا أساسيًا فى بناء أية وحدة من هذه الوحدات .

التقويم المبرمج آليًا

Automatic programmed evaluation

ويعتمد هذا النوع من التقويم على اختبارات ومقاييس مبرمجة آليًا ، يتم تطبيقها من خلال الفيديو التفاعلى أو من خلال الحاسوب .

ويمكن تنفيذ هذا النوع من التقويم قبليًا أو بعديًا أو أثناء المواقف التعليمية ، من خلال اختبارات لفظية منطوقة ، أو تحريرية مكتوبة ، أو مصورة .

ويعد هذا النوع من التقويم من أحدث التوجهات فى مجال التقويم التربوى والتعليمى ، ولكنه يتم بصورة فردية ، وقد يكون مكلفًا نوعًا ما .

ويأتى التقويم المبرمج آليًا انعكاسًا مباشرًا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والحواسيب فى مجال التربية والتعليم ؛ حيث أمكن لهذه التقنية أن تفيد بشكل فعال فى تنفيذ عديد من برامج التقويم التربوى والتعليمى ؛ خصوصًا برامج التقويم الذاتى للمعلمين والمتعلمين .

ويمتاز هذا النوع من التقويم بالمتعة والتشويق خصوصًا مع تقدم البرمجة وانتشار كثير من برامج التقويم الذاتى ، المعتمدة على حل المشكلات والألغاز والألعاب وغيرها .

التقويم متعدد القياسات

Multiple measures evaluation

من التوجهات الحديثة فى مجال التقويم التربوى والتعليمى ، التى مهدت لظهورها تكنولوجيا التقويم الحديثة ، التقويم متعدد القياسات .. ذلك النوع من التقويم ، الذى لا يعتمد على مؤشر واحد ، أو أسلوب قياس واحد فى إصدار الحكم على المتعلم ، بل يعتمد على أكثر من أسلوب قياس ، وأكثر من مؤشر لإصدار الحكم على مستوى أى عنصر من مدخلات ، وعمليات ومخرجات النظام التعليمى .

تقويم المتعلم

Student evaluation

يركز هذا النوع من التقويم فى العملية التعليمية على المتعلم كمحور آخر من محاور تلك العملية ، حيث يهدف إصدار الحكم على مدى تحقق الأهداف التعليمية فى هذا المتعلم ، ومدى تأثير ذلك فى مستوى نموه عقليًا ومهاريًا وانفعاليًا ، وتحديد العقبات التى قد تعرقل أو تعوق هذا النمو ، وتحديد أسبابها ، ومن ثم العمل على تذليلها وعلاجها .

التقويم محكى المرجع

Criterion-referenced evaluation

يعــرف أيضًا بالتقويم مرجعى المحك ؛ حيث يكون النظام المرجعى لهذا النوع من التقويم ليس جماعة الأفراد أو الفرد ذاته ، بل يكون محكًا يحدد مستوى الأداء ، الذى ينبغى أن يصل إليه الفرد أو الجماعة .

ومعــنى ذلــك أن هذا النوع من التقويم يعــتمد على تحديد مستوى الفرد المتعلم ، مقارنة بالأداء المتوقع أو المرجو بلوغه .

ومــن أمثلة ذلك جميع عمليات التقويم الــتى تتم فى إطار التعليم أو التعلم للإتقان Mastery Learning كالتعلـــيم والـــتعلم بالموديولات (الوحدات المصغرة) ، الذى يتطلــب وصول الفرد المتعلم إلى حد إتقان لا يقــل عــن (٨٥%) فأكثر من درجات الاختبار الخاص بكل موديول .

وهــذا النوع من التقويم أيضًا يشيع فى مؤسســاتنا التعليمــية ؛ حيــث يتم مقارنة درجــات كل طالب أو متعلم فى أى اختبار بالدرجــة النهائــية للاختبار ، ويتم تحديد موقــع هــذا المــتعلم ومستواه على ضوء اقــترابه أو ابتعاده عن تلك الدرجة ، ولكن هــذا النوع من التقويم قد يخفق فى إصدار الحكم الصحيح على المتعلم .

تقويم المخرجات

Outputs evaluation

ويركز على نواتج النظام عمومًا سواء كــان تعليميًّا أو غير تعليمى ، حيث يهدف إصــدار الحكم على مدى جودة مخرجات هــذا الــنظام الفعلــية ، من خلال نموذج مخــرجات معــيارى مشــتق من أهداف الــنظام، يتم على ضوئه تحديد مدى تحقق هــذه الأهــداف ، وبــأى مستوى ، ومدى التعديلات المرغوبة التى أحدثها النظام فى ســلوك المــتعلم ، وكذلــك تحديد جوانب الضــعف والقصور فى مخرجات النظام ، وتحديدها لمعرفة الأسباب ، واختيار أفضل وسائل العلاج وأساليبه .

تقويم المدخلات

Inputs evaluation

وهــو نــوع مــن الــتقويم يركز على مدخلات أى نظام تعليمى، أو غير تعليمى؛ حيــث يهدف إلى إصدار الحكم على جودة جمــيع المدخلات الداخلة إلى هذا النظام ، وانــتقاء أفضــل هذه المدخلات من حيث الجــودة والكفــاءة . ولا يعد هذا نوعًا من الــتقويم بقــدر ما هو مجال أو مرحلة من مراحل تخطيط النظم التعليمية .

التقويم المدار بالكمبيوتر

Computer adaptive evaluation

يمــثل الــتقويم المــدار بالكمبيوتر أهم تطبــيقات التكنولوجــيا فــى مجال التقويم الــتربوى ، وهــو ذلك التقويم الذى يعتمد علــى تنفــيذ عملــيات القــياس ، وإجراء الاختــبارات عــبر الكمبــيوتر باســتخدام برمجيات خاصة لهذا الغرض .

ويــؤدى ذلــك بالطبع إلى جعل عملية الــتقويم أكــثر مرونة وسهولة وسرعة فى التنفــيذ ، وفــى رصد النتائج ؛ حيث يقوم

الكمبيوتر بتحديد الأسئلة وطرحها على المتعلم وتصحيحها ورصد درجاتها فى وقت قياسى .

ويبدأ الاختبار على الكمبيوتر بأن يطرح على المتعلم سؤالاً سهلاً ، فإن أجابه طرح عليه سؤالاً آخر أقل سهولة ، وهكذا يتدرج بالمتعلم من الأسئلة السهلة إلى الأسئلة متوسطة الصعوبة إلى الأسئلة الصعبة ، وعندما لا يستطيع المتعلم إجابة سؤال صعب .. فإن الكمبيوتر يحول إلى سؤال آخر أقل صعوبة ، حيث تستمر هذه العملية حتى يجيب المتعلم عن عدد من الأسئلة يكفى لحصوله على تقدير أو درجة محددة ، ومن ثم تحديد ما إذا كان المتعلم قد وصل إلى المستوى المعيارى المتفق عليه أم لا .

ويساعد التقويم المدار بالكمبيوتر المدارس ومؤسسات التعليم بأن يكون اختبار الطلاب سهلاً وميسرًا ، ومؤثرًا فى تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم المعرفية ؛ حيث يعتمد على اختبارات تقيس الجوانب المعرفية بمجالاتها ومستوياتها المختلفة . وهذا النوع من التقويم هو الأكثر شيوعًا فى مؤسساتنا التعليمية ممثلاً فى الامتحانات والاختبارات، التى تقيس تحصيل المتعلمين للمعرفة على مستوى التذكر والحفظ غالبًا، وعلى مستوى الفهم والتطبيق نادرًا .

تقويم المعلم

Teacher evaluation

وينصب هذا النوع من التقويم بالدرجة الأولى على المعلم كمحور من أهم محاور العملية التعليمية ؛ حيث يهدف إلى إصدار الحكم على مدى كفاءة هذا المعلم فى تنفيذ عملية التدريس وتحقيق أهدافها ، وتحديد مدى اقترابه من أو ابتعاده عن النموذج المثالى للمعلم ، بما يمتلكه من سمات وخصائص مهنية وأكاديمية ، وثقافية ، ونفسية ، واجتماعية وأخلاقية .

تقويم المعاونين للمعلم

Teacher assistants evaluation

وهذا النوع من التقويم يهدف إلى تحديد مدى كفاءة الأفراد المعاونين للمعلم من إداريين وفنيين فى أداء المهام والأدوار الموكلة إليهم ، ومدى انعكاس ذلك على تيسير عمل المعلم ، وسير العملية التعليمية فى مسارها الصحيح .

تقويم المنهج

Curriculum evaluation

يشير هذا النوع من التقويم إلى بعدين : البعد الأول محدود ، وهو إصدار الحكم على بنية المنهج ممثلة فى محتواه العلمى والتعليمى فقط ، وتحديد مدى جودة واتساق هذا المحتوى ، ومدى قدرته على تحقيق أهداف المنهج ، ومن ثم تعديل جوانب القصور والضعف فيه .

أما البعد الثانى فهو الأكثر شمولاً حيث يهدف تشخيص وعلاج جميع جوانب وعناصر المنهج ، بداية من خطة المنهج بما تشمله من : أهداف ، ومحتوى ، وطرق تدريس مقترحة ووسائل تعليمية معينة ، وأنشطة مصاحبة ، ووسائل تقويم مقترحة ، ومرورًا بمرحلة تنفيذ المنهج فى مقررات المؤسسات التعليمية عن طريق

المعلم والهيئة الفنية والإدارية المعاونة له ، وانتهاءً بنواتج التعلم التى يحققها المتعلم الذى تعلم وفقًا لهذا المنهج .

ويضم تقويم المنهج وفقًا لهذا المعنى الشامل فى طياته : تقويم المعلم ، وتقويم المتعلم ، وتقويم بنية المنهج ، وتقويم البيئة التعليمية التى ينفذ فيها المنهج .

التقويم المهارى

Psychomotor evaluation

يهدف تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم فى الجانب المهارى (النفسحركى)؛ حيث يعتمد على اختبارات الأداء ، أو قوائم التقدير ، أو بطاقات الملاحظة للمتعلمين فى مواقف عملية طبيعية أو مصطنعة .

وهذا النوع من التقويم مهمل فى كثير من مؤسساتنا التعليمية ، وإن تم فإنما يتم فى بعض هذه المؤسسات التى يمثل العمل اليدوى، والحركى ، والمعملى جانبًا أساسيًّا فيها ، ولكن ذلك يكون غالبًا من خلال اختبارات الأداء التى تركز على ناتج الأداء بينما تهمل خطوات وإجراءات أداء العمل، التى تدل على مدى اكتساب المتعلم للمهارات الحركية ، والعملية ، واليدوية ، ومدى نموها .

التقويم الموضوعى

Objective evaluation

هذا النوع من التقويم هو من أهم التطورات المعاصرة فى مجال التقويم النفسى والتربوى ، حيث ارتبط هذا النوع من التقويم ببعض نظريات القياس النفسى والتربوى المعاصرة مثل نظرية السمات الكامنة Latent traits theory ، التى أصبح يطلق عليها نظرية الاستجابة للمفردات الاختبارية Item Response theory ، والتى انبثق عنها بعض النماذج السيكومترية الجديدة ، التى يفترض إحصائيًّا أنها تحقق فكرة الموضوعية ، أى إنها تجعل القياس النفسى والتربوى على درجة عالية من الدقة والصدق وعدم التحيز ، إلى حد يقارب نتائج القياس الفيزيائى .

والتقويم الموضوعى لا يعتمد فى نظامه المرجعى على مقارنة نتائج أداء المتعلم بأداء الجماعة ، أو بأداء الفرد ذاته فى وقت لاحق أو فى اختبار أو مقياس آخر ، بل يعتمد على تقدير علاقة احتمالية بين الأداء الملاحظ للفرد فى الاختبار أو المقياس ، والسمات أو القدرات التى تكمن وراء هذا الأداء وتفسيره .

والموضوعية التى يسعى هذا النوع من التقويم إلى تحقيقها تعنى – ببساطة – محاولة تحرير أدوات القياس من خصائص الأفراد الذين تطبق عليهم هذه الأدوات ، وتحرير قدرات وسمات الأفراد من خصائص عينة الأسئلة ، التى يشتمل عليها الاختبار أو المقياس الذى يطبق عليهم .

التقويم الوجدانى

Affective evaluation

يهدف هذا النوع من التقويم تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم فى الجانب الوجدانى ؛ حيث يعتمد على اختبارات

ومقاييس لقياس الميول والاتجاهات والقيم وأوجه تقدير العلم والعلماء ، وأوجه تقدير الخالق سبحانه وتعالى وقدرته وإعجازه فى خلقه .

وهذا النوع من التقويم يكاد يكون مفقودًا فى مؤسساتنا التربوية والتعليمية ، باستثناء البحوث والدراسات التربوية .

ويعد تقويم الجانب الوجدانى من الصعوبة بمكان؛ حيث يصعب قياس مخرجات هذا الجانب لتقلبها وعدم ثباتها ، كما يصعب إعداد المقاييس والاختبارات ، التى تقيس تلك المخرجات بدرجة كبيرة من الدقة والصدق .

تقويم المواد التعليمية

Teaching materials evaluation

وهو التقويم الذى يهدف إصدار الحكم على مدى جودة وفعالية العناصر المادية المرتبطة بمحتوى المنهج ، مثل : الكتب الدراسية ، وأدلة المنهج والأفلام ، والأشرطة ، والصور ، واللوحات ، والرسوم ، وغير ذلك من المواد التعليمية الأخرى .

التقويم الموقوت

Timed evaluation

وهذا النوع من التقويم يعتمد على اختبارات ومقاييس موقوتة ؛ أى لها زمن محدد يجب إنجازها فيه ، حيث يركز هذا النوع على سرعة الإنجاز (الأداء) بالإضافة إلى دقة الأداء ، ولكن الدقة وحدها لا تكفى فى هذا النوع من التقويم ما لم يتم الأداء فى الوقت المحدد ، أو بالأصح قبل انتهاء الوقت المحدد .

تقويم مهارات التعلم عالية المستوى

Higher order skills evaluation

كان محور تركيز التقويم فى أى نظام تعليمى - فيما مضى - هو نواتج التعلم المعرفية (المعلومات) فى أدنى مستوياتها ، والتى تعطى القدر الأكبر من الاهتمام لمستوى التذكر ، وقليل من الاهتمام لمستويى : الفهم ، والتطبيق .

إن ذلك الأمر لم يزل معمولاً به فى عدد ليس قليل من أنظمة التعليم بعالمنا العربى . ولكن الأمر قد تغير فى الآونة الأخيرة ؛ حيث بدأت الأصوات تتعالى منادية بضرورة امتداد التقويم التعليمى والتربوى ليشمل عديدًا من نواتج التعلم عالية المستوى ، التى كانت مهملة فى الماضى ، مثل : العمليات العقلية العليا (التحليل - التركيب - التقويم) ، ومهارات التفكير (العلمى - النقدى - الابتكارى - المنطقى) ، ومهارات البحث العلمى ، ومهارات عمليات العلم ، وأساليب التفكير، وأساليب التعلم ، والقدرة على اتخاذ القرار، والقدرة على التعامل مع النصوص الفائقة (المتشعبة) ، Hypertexts ، والقيم ، والسلوك ، وعلى ذلك بدأ ظهور عديد من الاختبارات والمقاييس المناسبة لقياس كل واحد من هذه النواتج التعليمية .

التقويم واسع النطاق

Large-scale evaluation

هو نوع من التقويم ساعد فى ظهوره تكنولوجيا التقويم فى المجال التعليمى ،

خصوصًا استخدام الحاسوب ، والإنترنت والقنوات الفضائية وغيرها من وسائل الاتصال فى عمليتى التعليم والتعلم ، ومن ثم فى عمليات التقويم .

والتقويم واسع النطاق هو ذلك التقويم ، الذى يعتمد على عمليات قياس لجماهير كبيرة من المتعلمين أو الأفراد عمومًا ، فى أماكن وأوقات مختلفة ؛ فالقياس باستخدام الحاسوب أو الإنترنت مثلاً ييسر تطبيق الاختبارات والمقاييس والاستفتاءات وغيرها من أدوات ووسائل التقويم ، على أعداد كبيرة وجماهير غفيرة من المتعلمين فى وقت واحد ، أو فى أوقات متفرقة ؛ حيث يمكن لهؤلاء المتعلمين تلقى تلك الاختبارات فى أى مكان بعيدًا عن المدارس ومؤسسات التعليم ، كذلك يمكن لهم أداء الامتحانات وهم فى منازلهم مثلاً وقتما يريدون ، وإن بقيت بعض المشكلات التى يجب حلها ، مثل : تحديد الشخص الذى يجيب عن الاختبار دون تزييف ، ومنع عمليات الغش . ولكن هذه المشكلات يمكن حلها بوضع قيود وقواعد وشروط تضمن صدق وموضوعية ودقة تطبيق مثل هذه الاختبارات .

ويفيد هذا النوع من التقويم فى تقديم صورة أكثر شمولاً لمستوى التعليم فى كثير من مؤسسات التعليم ببلد ما أو بمجموعة من البلدان .

التقويم الواقعى

Authentic evaluation

من التوجهات الحديثة التى ظهرت خلال السنوات القلائل الماضية ما يعرف بالتقويم الواقعى ، أو التقويم المرتبط بالواقع ؛ حيث واكب هذا النوع من التقويم ظهور نوع من التعليم يعرف بالتعلم الواقعى (المرتبط بالواقع) « Anthentic Learning » ذلك التعلم الذى يركز على خبرات مرتبطة مباشرة بواقع المتعلم ، وحياته اليومية ، وما يصادفه فيها من مشكلات وقضايا .

ومن ثم ، فإن هذا النوع من التعلم لا يقف بالمتعلم عند حد المعرفة السطحية وخزن المعلومات ، بل يركز على الفهم العميق والاستقصاء الدقيق ، وقدرة المتعلم على بناء معنى لما يتعلمه ، وقدرته على بناء المعرفة بنفسه ، وقدرته على تطبيق ما يتعلمه ميدانيًا لحل مشكلات وقضايا واقعه اليومى ،ومن ثم قدرته على اتخاذ القرارات المناسبة حيال ما يعترضه من قضايا .

التقييم (التقدير)

Assessment

هو تحديد قيمة الشيء ، وهذه الكلمة تختلف عن كلمة Valuing التى تعنى التقييم نسبة إلى تكوين القيم . ومرادف هذا المصطلح فى اللغة العربية هو التقدير ، وهو مشتق من الفعل «قدر»، فيقال قدر فلان الشيء تقديرًا ، أى بين مقداره وجعله بقدره أو ساواه .

وعلى الرغم من أن المعنى اللغوى لكلمة تقييم أو تقدير يرادف معنى كلمة قياس ، فإن هناك خلافًا بين المصطلحين ، فإذا كان القياس هو « التعبير عن الأشياء

بصورة كمية أو رقمية » ، فإن التقييم هو « تحديــد قيمة الشيء » ولا يشترط أن يتم التقييم من خلال عمليات القياس .

وفــى هــذا الإطـــار يعرف التقييم بأنه (الـــتقدير) هو تقدير قيمة أو جودة شيء ما أو هــو عملـــية تشـــخيص مشاكل الفرد ؛ معنى ذلك أن التقييم هو عملية إصدار حكم علـــى قـــيمة الشيء ؛ أى إنه ينطوى على شق تشخيصى فقط .

والتقيـــيم فى مجال التربية يعنى تقدير قـــيمة أى عنصر من عناصر أية منظومة تـــربوية ، وإصدار الحكم على مدى جودة تلـــك المنظومة . وفى المجال التعليمى .. فإن التقييم هو العملية التى يمكن من خلالها تقديـــر قيمة مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظـــام تعلـــيمى ، وإصدار الحكم على مدى جودة وفعالية هذا النظام ، وتشخيص مواطـــن القوة والقصور فى أى عنصر من عناصـــر الـــنظام ، وقد يتم ذلك من خلال عملـــيات قـــياس ، أو يتم دونها . والتقييم (الـــتقدير) أقدم من القياس ، وسابق عليه ، وهـــو قـــد يعـــتمد على تحديد قيمة الشيء بالتخميـــن ، أو بالظـــن ، أو بـــالحدس ، أو بـــالوهم ، دون الاعـــتماد على مقاييس وقياسات .

التكرار

Repeating

وهـــو تكـــرار قـــول أو عمـــل شيء ما مرات ومرات ، مثل الاستماع لشيء ما مرات عديدة أو ترديد المعلومة عدة مرات، وله قيمة نسبية فى تدريس اللغات .

التكرار والتزيد

Repetition and redundancy

إن غـــرض هـــذه المهارة هو توضيح وتعزيـــز الأفكـــار الرئيســـية ، فاستعمال الـــتكرار أســـلوب قوى لإلقاء الضوء على الـــنقاط المهمة ووصفها من وجهات نظر مخـــتلفة . لـــذا .. فإن سوء استعمال هذه المهـــارة يمكـــن أن يسبب الملل وضعف مســـتوى الـــتعلم بين التلاميذ ، بينما يوجه الاستعمال الجيد لها انتباه الطلاب للنقاط ، التى يريد المعلم أن يبرزها. وهناك نوعان مـــن الـــتكرار : التكرار الحرفى الموزع «الفردى» أو الجماعى ، وتكرار العبارات والاصطلاحات اللفظية .

أمـــا مفهـــوم (التزيد) فهو يرتبط بنوع المعـــلومـــات التى تبالغ أو تمثل حشـــوًا ، لا يضـــيف شـــيئًا علـــى معنى العبارة فى الوصف أو التقدير .

تكنولوجيا التربية

Educational technology

تكنولوجـــيا التربـــية أعـــم وأشمل من تكنولوجيا التعليم؛ فالثانية جزء من الأولى، بل هى الجانب الإجرائى منها . وتكنولوجيا التربية مفهوم مركب ، يشترك فيه العنصر البشـــرى بأفكـــاره وأساليبه ، مع الأجهزة والأدوات والمـــواد بإمكاناتها؛ للعمل على تحلـــيل القضايا والمشكلات المتصلة بجميع جوانـــب النمو الإنسانى ، واقتراح الحلول المناســـبة لهـــا ، والعمـــل على تنفيذ تلك الحلـــول ، وتقويـــم نتائجها ، وإدارة جميع العمليات المتعلقة بها .

أما تكنولوجيا التعليم ، فهى نظام فرعى مـن تكنولوجـيا التربية ، ويعد واحدًا من أبعادها .

وبصفة عامة ، فإن مصطلح تكنولوجيا التربـية يـتحدد بثلاثة أبعاد ، حيث يمكن الـنظر إليها على أنها : أولاً : بناء نظرى من الأفكار والمبادئ ، وثانيًا : مجال عمل يـتم مـن خلالـه تطبيق الأفكار والمبادئ الـنظرية ، وثالثًا : مهنة تؤديها مجموعة من الممارسين ، يقومون من خلالها بتنفيذ عدد من الوظائف والأدوار والمهام ، التى تحقق أهداف عملية التربية .

وتمثل تكنولوجيا التعليم البعد الثانى من تلـك المـنظومة ثلاثية الأبعاد لتكنولوجيا التربية ، وهذا يعنى أن تكنولوجيا التعليم ما هـى إلا جانب إجرائى ومجال عمل ، يتم مـن خلالـه تطبيق الأفكار والمبادئ التى تقوم عليها تكنولوجيا التربية ، ومن ثم فإن مكمن الاختلاف بين المصطلحين هو درجة العمومية أو التخصيص .

تكنولوجيا التعليم

Instructional technology

مصـطلح تكنولوجـيا التعليم فى أصله مصطلح معرَّب (أى تم تعريبه وإدخاله إلى اللغة العربية)، ومرادف هذا المصطلح فى اللغة العربية هو «تقنيات التعليم» .

بـدأ ظهور هذا المصطلح فى النصف الأخـير مـن القـرن العشرين؛ حيث كان ظهـوره مواكبًا للثورة التكنولوجية ، التى شـملت كافـة نظـم الحياة الإنسانية على كوكـب الأرض ، وامـتدت لتشمل النظم التعليمية .

وكلمة تكنولوجيا يونانية الأصل ، وهى مشتقة من مقطعين : المقطع الأول « تكنو Techno» بمعـنى «حـرفة أو صنعة » ، والمقطـع الثانى «لوجوس Logos» بمعنى فن أو علم .

وتشـير بعض الكتابات إلى أن المقطع الـثانى مـن كلمـة تكنولوجيا هو «لوجك Logic» بمعنى «منطق» ، وسواء كان هذا أو ذاك فـإن الكلمـة كاملـة تعنى « فن الحـرفة» أو «علـم الحـرفة» أو «فـن الصـنعة» أو «علـم الصنعة» أو «منطق الحرفة» (الصنعة) .

ومـن المعنى اللغوى لكلمة التكنولوجيا يتضـح أنهـا ترتـبط ارتباطًا وثيقًا بالعلم التطبـيقى التقنى ، والدليل على ذلك يتضح فـى أصـل الكلمة باللغة الإنجليزية وهو Technique ، الـذى يعـنى «تقنـية» أو «تقانـة» كمـا يتضح فى إجماع عديد من الـتعريفات على أن كلمة تكنولوجيا تعنى «الدراسـة العلمـية التطبيقية» ، أو بعبارة أخـرى هـى «علـم تطبيق المعرفة فى الأغراض العملية بطريقة منظمة .

وعلى ضوء التعريف السابق لمصطلح التكنولوجـيا بمعـناه العام ، يمكن تعريف تكنولوجيا التعليم بأنها تطبيق نظمى لمبادئ ونظـريات التعليم عمليًا فى الواقع الفعلى لمـيدان التعليم بمعنى أنها تفاعل منظم بين كـل مـن العنصـر البشرى المشارك فى عملـية التعلـيم ، والأجهـزة والآلات والأدوات التعليمـية ، والمـواد التعليمية ؛ بهـدف تحقـيق الأهداف التعليمية، أو حل مشكلات التعليم ، ومعنى هذا أن تكنولوجيا

التعليم تستند إلى أساس نظرى ؛ أى يتم توجيهها من خلال نظرية ، كما أنها تسير وفقًا لنظام محدد ،وأن عناصرها تتفاعل فى منظومة واحدة ، لكى تحقق فى النهاية أهداف العملية التعليمية .

التكنولوجيا فى التربية

Technology in education

يرى البعض أن «تكنولوجيا التربية» مرادفة للتكنولوجيا فى التربية ، ولكن هناك فارقًا بينهما ، والفارق بينهما هو الفارق نفسه بين مصطلحى «تكنولوجيا التعليم» و«التكنولوجيا فى التعليم».

وقياسًا على تعريف «التكنولوجيا فى التعليم» ، يمكن تعريف «التكنولوجيا فى التربية» بأنها : استخدام تطبيقات التقنية المعاصرة فى إدارة العمل بجميع المؤسسات ، ذات الطابع التربوى ؛ لخدمة غايات تربوية محددة .

التكنولوجيا فى التعليم

Technology in instruction

يشير مصطلح التكنولوجيا فى التعليم إلى استخدام التطبيقات التكنولوجية والاستفادة منها ، فى إدارة وتنظيم العملية التعليمية بأية مؤسسة تعليمية ، فاستخدام الحاسب الآلى لعمل قاعدة بيانات عن الطلاب ، والعاملين بالمؤسسة التعليمية ، أو لتنظيم الجداول ورصد الدرجات الخاصة بالامتحانات بتلك المؤسسة ، أو حصر الأجهزة والمواد التعليمية بالمعامل وغير ذلك من الأعمال ، يطلق عليه التكنولوجيا فى التعليم .

التكنولوجيا فى التعليم إذًا هى استخدام مستحدثات التقنية المعاصرة وتطبيقاتها فى المؤسسات التعليمية ، للإفادة منها فى إدارة العمل بتلك المؤسسات على النحو المرغوب، وبهذا التعريف يتضح الفارق بين تكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا فى التعليم .

تكنولوجيا المعلومات

Information technology

هى التكنولوجيات الإلكترونية اللازمة لتجميع واختزان وتجهيز وتوصيل المعلومات . ولتكنولوجيا المعلومات فئتان، أولاهما تلك التى تتصل بتجهيز المعلومات ، وثانيتهما تلك المتصلة ببث المعلومات . وتتطلب مثل هذه التكنولوجيا مهارات للتعامل معها للحصول على المعلومات بأقل وقت وجهد؛ سعيًا لتعلم أكثر فعالية وأفضل إمكانية فى تحقيق الأهداف .

تكنولوجيا التقويم

Evaluation technology

اقتحمت التكنولوجيا وتطبيقاتها كل مجالات الحياة الإنسانية بما فيها مجال التعليم ، ونظرًا لأن التقويم يمثل مكونًا مهمًا من مكونات أى نظام تعليمى ، كما أنه يمثل مكونًا مهمًا ومجالاً فرعيًا من مجالات تكنولوجيا التعليم ، كان لابد أيضًا من اقتحام التكنولوجيا لمجال التقويم التربوى والتعليمى .

تكوين

Construct

مفهوم علمى يقصد به صفة مسندة إلى شـيئين أو أكـثر ، تسـتمد من الملاحظة العلمية والمقارنة ، وتكوين افتراضى ، أى إنه تكون يفترض وجوده كأنه واقع فعلاً ، بـيد أنـه لـم يصبح بعد قابلاً للملاحظة الشاملة .

التكيف أو التعديل

Adaptation

ويقصـد بـه تكييف أو تعديل المهارة المكتسـبة لتوافق موقفًا أدائيًا جديدًا ، وهى مـرحلة مـتقدمة يمكـن من خلالها قيام الشخص الماهر بتحوير المهارة أو تطورها أو إضافة تعديلات جديدة عليها لتناسب هذا الموقـف . والفـرد الـذى يصل إلى هذا المستوى من الأداء المهارى الحركى يمكنه أن يحكم بدقة على أداء الآخرين .

والأفعـال السلوكية الدالة : يغير، ينقح، يعـدل، يضيف، يدخل تعديلاً فى، يحور، يعيد تنظيم .

تكيف اجتماعى

Social accommodation

تغـير سـلوك فـرد أو جماعة لتسوية خلاف قائم بتحليل أسباب الخلاف ؛ الأمر الـذى يؤدى إلى الاسترضاء أو التفاهم أو الإذعان .

التلخيص

Summarizing

إحـدى مهـارات معالجـة المعلومات وتحلـيلها ، ويقصد به إعادة صياغة المادة المسـموعة أو المرئـية أو المكـتوبة عن طـريق عمـل مسح للمفردات والأفكار ، وفصل ما هو أساسى عما هو غير أساسى، ومعالجة المفاهيم والأفكار الواردة بلغة من يقـوم بالتلخـيص ؛ بهدف استخلاص لب الموضـوع والأفكار الرئيسية المرتبطة به ثم التعبير عنها بإيجاز ووضوح .

ويتطلب التلخيص تحليل المادة ، وتقييم مـدى أهمية مكوناتها ، واتخاذ قرار حول ما يمكن حذفه أو إبقاؤه .

التلخيص الحرفى

Literal summarizing

ويعـنى إيجـاز محـتوى مادة تعليمية مسهبة بشكل حرفى ؛ بحيث يتم إيجاز ذلك المحتوى فكرة تلو الأخرى ، دون محاولة ربط هذه الأفكار ببعضها البعض والأفعال السلوكية الدالة هى : يعيد صياغة ، يحول، يلخص حرفيًا ، يحور ، يعرف بكلمات من عنده مع الالتزام بالمعنى .

التلميح الهادى

Cueing

هو إشارة أو كلمة تؤدى مقصدًا بطريقة غير مباشرة ، وغالبًا ما يطلب من التلاميذ الإجابـة عـن بعـض الأسـئلة ، وكثيرًا ما يتكلم الطالب ويدور حول نقطة معينة ، مهـدرًا وقـت الصـف ، دون أن يعطى الإجابـة الصـحيحة ، ودون أن يقر بعدم معرفته للجواب . فإذا أعطى المعلم بعض الوقت «٥ - ١٠» دقائق قبل أو بعد تعيين الطالـب الذى سيجيب ، فإن الطالب يستعد للمشاركة المحددة فى الصف بعد أن أدرك

ما قصده المعلم من تعليقه ، دون أن يقوله بصـــورة مباشـــرة ، وهذا أسلوب جيد من المعلم يستعمل لهدف جيد فى الصف .

التمثيل (إعطاء مثل)

Instantiation

تتعدد أشكال القدرة على التمثيل ، ومن أبرزها ما يلى : إعطاء الطالب أمثلة جديدة (لم يسبق له دراستها) لمفهوم، أو إجراء أو علاقة كأن يضرب مثلاً بالحوت والخفاش علـــى أنهما من الحيوانات الثديية. وكذلك التميـــيز بيـــن أمـــثلة المفهوم (التى تنطبق علـــيه) والأمـــثلة غير المنطبقة عليه (أى الأمـــثلة السالبة)، مع ملاحظة أنه لم يسبق للطالـــب دراسة كلا النوعين من الأمثلة : فإذا ما أعطى الطالب مجموعة من الرسوم التوضـــيحية للحـــيوانات اللا فقارية التالية (العقـــرب، ونحـــل العســـل، والعنكبوت، والمـــن، وأم أربعـــة وأربعين) وطلب منه تحديـــد أى مـــن الأمثلة السابقة يعد أمثلة لمفهـــوم الحشـــرة ، فإنه يميز نحل العسل والمـــن كأمثلة لهذا المفهوم ، فى حين أن بقـــية الحيوانات لا تمثل أمثلة منطقية لذلك المفهوم ، أى إنها أمثلة سالبة .

والتمثيل هنا يعنى تحديد مسمى المفهوم أو الإجـــراء أو العلاقـــة مـــن خلال أمثلة جديدة معطاة ، فإذا ما أعطى الطالب مثالاً جديـــدًا لمفهوم «الزواحف» مثل التمساح، وطلـــب مـــنه تحديـــد مسمى المفهوم فإنه يحدده .

تمثيل (لعب) الأدوار

Role playing

يوجـــد عديـــد من المعانى المعطاة لهذا الأســـلوب فـــى الأدب الـــتربوى ، حسب المجال الذى يستخدم فيه .

يستخدم هذا الأسلوب فى مجال التدريس كـــأحد أســـاليب أو طـــرائق التدريس التى نوظفهـــا فى تعليم الطلاب دروسًا معينة ، وكـــذا يستخدم فى مجال التدريب التربوى فـــى عـــدة نـــواحٍ، مـــنها : إعداد الكوادر الإداريـــة (مديـــرى المدارس مثلاً) وإعداد الكـــوادر الإشـــرافية (الموجهين التربويين مـــثلاً) فضـــلاً عـــن استخدامه فى مجال التدريـــب على مهارات التدريس ، وهو ما يعنينا هنا .

إنـــه أحد الأساليب التى يتم من خلالها التدريب على مهارة تدريسية ، عن طريق تنظيم موقف تدريبى يحاكى موقف تدريسى فعلى يحدث فى الصف الدراسى الحقيقى .

ويلعـــب المـــتدرب فـــى هـــذا الموقف المحـــاكى دور المعلم الذى يطبق سلوكيات هـــذه المهارة ، ويلعب فيه عدد من زملائه فـــى مجموعـــة التدريب أدوار الطلاب ، وهـــؤلاء يشـــاركون مباشرة فعليًا فى هذا الموقـــف ، فـــى حيـــن يلعـــب بقية أفراد مجموعـــة التدريـــب دور الطلاب ، الذين يقتصـــر دورهم على متابعة ما يحدث فى ذلـــك الموقـــف ، وهـــو عبارة عن توزيع الأدوار المتصـــلة بمشكلة موضع البحث ، فـــإذا كان الموضوع حول تغيير اتجاهات أولياء الأمور مثلاً يتقمص كل باحث دور

أحـد الأطـراف المتصـلة بالموضوع أو الأزمـة ، ويـأخذ كل باحث ورقة بها كل المعلومـات عـن دوره ، وعادة ما تكون هـناك مؤسسـات متخصصـة فى تجميع وتخزين المعلومات .

ويستعمل هذا الأسلوب فى التنبؤ بردود الفعـل فـى المجالات والأزمات السياسية والاقتصادية.

تمثيل المعنى

Using physical response or sensation

وهـى تعنى إما تمثيل المعلومة الجديدة أو ربطهـا بالشعور الجسمى الفعلى ، أما عن تمثيل المعلومة الجديدة ، فمثلاً قد يقف المـتعلم ورأسـه لأعلـى لتمثـيل مفهوم «رأسـى» ثم ينحنى بنصفه الأعلى لتمثيل مفهوم «أفقى» .

أما عن ربط المعلومة الجديدة بالشعور الجسـمي الفعلـى ، فقد يطلب المعلم من المـتعلم تـذوق مادتيـن إحداهما حمضية والأخـرى قلوية ؛ لتذكر أن الأولى لاذعة بينما الثانية قابضة .

التماثل

Analogy

توقـع أن تتكرر بعض أنماط الحوادث كمـا هى من وقت لآخر، وهو تقديم تشبيه أو مجاز يقرب فى تماثله الشىء الذى يراد وصفه وتشخيصه .

تمام التواصل

Completeness of communication

علـى الـرغم من أن الأهمية والحاجة للاتصال الواضح قد كثرت الضجة حولها، إلا أن الأهـم فى هذه المهارة هو أن يكون المعلـم مفهومًا من قبل الطلاب ، حيث إن كثـيرًا مـن المسابقات الصفية قد فشلت، وذلـك يوضـح للمعلمين أن ما يعتبرونه «تعلـيمات واضـحة» لا تكـون واضحة بالنسـبة للتلامـيذ؛ لـذا فإن التدريب على مهـارة الاتصال مع الآخرين سيؤدى إلى إيجاد معلمين شديدى الاستجابة لأى موقف يؤثر فيه سوء الاتصال .

تمثل ثقافى

Cultural assimilation

العملـية الـتى يكتسـب بهـا الفـرد الخصـائص النفسـية والاجتماعية وأنماط السلوك للجماعة التى يعيش بينها .

تمهين التعليم

Professionalization of education

تمهيـن التعليم وبالتالى تمهين المعلمين Professionalization اتجاه عالمى؛ فهو يعد قـبل الخدمة وخلالها لمهنة التعليم ، وهو يحاسـب على أساس مستويات إنجاز جيدة ومتـنوعة ومتفق عليها فى إطار المهنة ، ولـيس علـى أساس العلاقات والتقديرات الشخصـية . وهـناك مـن ينظرون إلى المعلميـن على أنهم عمال تقنيون ، يتلقون الأوامـر ويـنفذونها كما وردت فى إطار تعلـيم مقنـن . بيد أن هناك اتجاهًا آخر ، يـناهض تقنين عمل المعلم باعتباره عملاً غـير مـثمر ، يحـرم المعلم من الاجتهاد والـتعلم الذاتـى والاستقلالية فى مراجعة أدائه وتطوير أفعاله .

التنبؤ

Prediction

يقصد بالتنبؤ المهارة فى قراءة البيانات أو المعلومـــات المتوافرة ، والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك فى الزمان أو الموضوع أو المجتمع .

وعملـــية التنبؤ مرتبطة بما يسبقها من وصف وفهم للظاهرة ، حيث نجد أنه كلما زادت دقـــة وصـــفنا للظاهرة وتفهمنا لها أصبحنا أكثر قدرة على التنبؤ بها .

تمهين المادة

Professionalization of subject-matter

وضـــع مـــناهج مواد التخصص لطلبة كليات إعداد المعلمين بكيفية تجعلهم قادرين علـــى تدريسها لتلاميذ المدارس ، وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة من تدريسها .

التمييز بنظام قيمى مركب

Characterization by value

يتكون لدى الفرد عند هذا المستوى من الجانـــب الوجدانـــى نظـــام قيمى مركب ، يضـــبط ســـلوكه ويوجهـــه لفترة طويلة ، ويـــؤدى إلـــى تكويـــن أسلوب فى الحياة مميز له .

ويتصـــف الســـلوك فى هذه الحالة بأنه ممتد وشامل وثابت؛ بحيث يسهل التنبؤ به وتشمل نواتج التعلم الوجدانية لهذا المستوى من الأهداف مدى واسعًا من الأنشطة التى تركز على الصفات المميزة للفرد، وتقع فى هذا المستوى الأهداف التربوية التى تتناول الأنمـــاط العامـــة لتكـــيف المتعلم شخصيًّا واجتماعيًّا وعاطفيًّا .

ومـــن أمـــثلة أهداف التميز بنظام قيمى مركـــب ما يظهر من الاعتماد على النفس فـــى الأعمال التى يقوم بها ، وما يمارس مـــن التعاون فى الأنشطة الجماعية ، وما يســـتخدم من الأسلوب الموضوعى فى حل المشـــكلات . كذلـــك يحـــافظ على عادات صـــحية جـــيدة ، ويظهـــر ضبط النفس ، ويـــتحلى بالنظام فى العمل ، ويظهر الدأب والجـــد فى العمل . أما الأفعال التى تصلح لكـــتابة الأهداف المتعلقة بالتنظيم القيمى ، فمن أمثلتها :

يفعـــل ، يميز ، يؤثر ، يستمع ، يقول ، يـــؤدى ، يقترح ، يسأل ، يراجع ، يحل ، يستخدم ، يحقق ، يبادر .

التنظيم القيمى

Organization

يدل التنظيم القيمىعلى الجمع بين أكثر من قيمة ، وحل التناقضات بينها والبدء فى بناء نسق قيمى يتصف بالاتساق الداخلى . ويلاحـــظ أن التأكـــيد هنا هو على مقارنة وارتباط ، وتحليل القيم .

وتـــتعلق نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المستوى بالقيمة كمدرك معين ، مثل إدراك مســـئولية كـــل فـــرد فى تحسين العلاقات الإنســـانية كمـــا يتعلق بنظام القيمة إعداد خطـــة مهنـــية ، تشبع حاجته إلى كل من الأمـــن الاقتصادى والاجتماعى ، وتقع فى هـــذه الفئة تلك الأهداف التى تتناول فلسفة معينة فى الحياة .

ومـــن أمثلة الأهداف التربوية بهذه الفئة مـــا يلى : إدراك الحاجة إلى التوازن بين

الحرية والمسئولية ، ودور التخطيط المنظم فــى حل المشكلات ، قبل تحمل المسئولية لمــا يصدر عنه من سلوك ، وتفهم نواحى القــوة الــتى يتمــيز بها ، وإدراك نواحى الضــعف الــتى توجد لديه ، ووضع خطة لحــياته تلائم قدرته وميوله والأفكار التى يؤمن بها .

ومن أمثلة الأفعال التى تعبر عن نواتج التعلم المرتبطة بهذه الفئة ما يلى : يتمسك بكــذا ، يغير، ينظم ، يجمع بين ، يدعم ، يشــرح، يعمــم ، يــتعرف ، يربط بين ، يتكامل، يركب ، يجهز .

التناقض

Contradiction

يعنى وجود تعارض أو عدم اتساق بين شــيئين أو فكرتيــن ، لا يمكــن أن تكونا صــحيحتين فــى الوقت نفسه . وقد يكون التــناقض مكشــوفًا واضــحًا ، وقد يكون غامضًا ومخفيًا بين السطور .

تناظر

Correspondence

علاقــة بيــن متغيريــن كــل قيمة فى أحدهما، تقابلها قيمة مساوية فى الآخر .

تنظيم أقسام الإدارة

Divisional organization

تنظــيم يقوم على تقسيم الوحدة الإدارية إلــى أقسام أصغر ، ويهدف تخطيط أنشطة الوحــدة وتنفيذها ؛ مما يساعد على كفاءة الأداء والمسائلة .

تنظيم بالوحدة

Unit organization

يقصــد به فى الإدارة المدرسية : تقسيم الإدارة المدرســية إلى وحدات ، يتولى كل فــرد منها إطار المسئولية الجماعية تحت إشــراف المســئول الأول عن المؤسسة . ويقصد به فى المناهج: تقسيم منهج الدراسة إلــى وحدات ، يبين فى كل منها الأهداف والأنشطة والخبرات والمهارات التى يرجى تحقيقها .

تنظيم البيانات

Organizing data

إحــدى مهــارات جمــع المعلومــات وتنظــيمها ، ويقصــد بها عرض البيانات بطريقة تسهل فهمها وإدراك العلاقات التى تــربط بيــنها ؛ مــن أجــل التوصل إلى اســتنتاجات حولهــا بسهولة ويسر ، وقد يكــون التنظيم على شكل جداول أو رسوم بيانية أو أشكال هندسية وغيرها .

تنظيم طلابى

Student organisation

تنظــيم معــترف بــه لطلاب المؤسسة التعليمــية ، ويقوم بأنشطة تربوية وثقافية واجتماعية وترفيهية ونحوها ، وهو تنظيم مدرســى لتخطيط وتنفيذ النشاط المدرسى أو الجــامعى ، يبيــن ما يجب أن يقوم به المدرســون والطلاب والمشرفون وغيرهم فى تحقيق أهداف التنظيم الطلابى .

التنمية

Development

هـى رفـع مسـتوى أداء الطلاب فى مواقـف تعليمية / تعلمية مختلفة ، وتتحدد التنمـية علـى سبيل المثال بزيادة متوسط الدرجـات ، الـتى يحصـلون عليها بعد تدريبهم على برنامج محدد .

تنويع المثيرات

Stimulous variation

يعـرف المعلمـون أن الطـلاب لا يسـتطيعون التركيز والانتباه فى النشاط الواحد إلا لمدة قصيرة ، فغالبًا ما نلاحظهم يفقدون اهتمامهم بعد فترة وجيزة من بداية النشـاط المحـدد ؛ ولذا يلجأ المعلم الكفء إلى تنويع الأنشطة التعليمية / التعلمية كما أنـه يـنوع فى سلوكه داخل الصف؛ بغية تنويع المثيرات للحفاظ على اهتمام التلاميذ طوال الحصة.

ومـن الممارسـات الـتى تبعث الملل السـريع فـى نفـوس الأطفال : التحدث بصـوت رتيـب ، أو الوقوف الثابت فى مكـان محـدد فـى غرفة الصف . وليس المطلـوب مـن المعلم أن يبتعد عما يبعث الملـل والسأم فى نفوس التلاميذ فقط ، بل علـيه أن يحـافظ على اهتمام تلاميذه فى موضـوع الـتعلم ، عـن طـريق تنويع المثـيرات مـثل حـركات اليدين والرأس وتحـرك المعلم فى غرفة الصف فى أثناء التواصل اللفظى الصفى .

وبالإضـافة إلى حركات المعلم ، أيضًا يمكن استخدام تعابير لفظية .

ويعتـبر الصـمت لدقيقة أو دقائق من الممارسـات الجيدة التى تساعد على إثارة اهـتمام التلاميذ ، ذلك الصمت الذى يتخلل عـرض المعلم لموضوع معين مما يشكل تقسيمًا طبيعيًّا للمادة المعروضة يسهل على التلامـيذ اسـتيعابها ، كما أنه يمثل مثيرًا جديـدًا يسـاعد التلامـيذ علـى التفكـير أو الانـتقال إلى فكرة جديدة . ثم إن تنويع وسـائط الاتصال الحسية «السمع والبصر، واللمس» يساعد على المحافظة على اهتمام التلاميذ .. هذا فضلاً عن استخدام الوسائل التعليمية السمعية والبصرية .

التهيؤ للأداء (الاستعداد)

Set

يشـير هذا المستوى إلى نزعة أو ميل المتعلم ورغبته للقيام بنوع معين من الأداء الحـركى ،ويرتـبط هذا المستوى بالمجال الوجدانـى ، ولكـن ينبغى الإشارة إلى أن هـذه الـنزعة أو الرغبة تتركز على أداء المهـارة الحركـية ، وليس على ممارسة عمل عقلى أو تفكير وجدانى يثير العواطف والمشـاعر نحـو موضوع عاطفى . ومن الأفعـال السـلوكية الدالة : يبدى رغبة ، يبدى استعدادًا ، يتطوع ، يستعد .

التهيئة الحافزة للدرس

Establishing set

هـى مسـاعدة التلمـيذ علـى استنفار حواسه، وعقله والتهيؤ للاندماج الفعال فى المهمة التعليمية الجديدة ، عن طريق إثارة اهـتمامه بموضـوع الـتعلم ؛ فلقد أثبتت الـتجارب السـيكولوجية المـتعددة ، أن

مستوى أداء التلاميذ في مهمة تعليمية معينة يعتمد – إلى حد كبير – على النشاط الحافز الذى يسبق تنفيذ تلك المهمة .

كما أنه يترتب على المعلم أن يستخدم للوقت المخصص للتعلم الأسلوب الذى يناسبه من أساليب إثارة اهتمام التلاميذ ، فمن الجائز أن يشد اهتمام التلاميذ حول شخصية معينة ، أو حدث معين أو فكرة معينة .

لقد جرت العادة أن يسعى المعلم إلى إثارة اهتمام تلاميذه فى أول الدرس ، إلا أنه بالإمكان أن يتم ذلك فى أثناء الدرس . إن التهيئة الحافزة عند التلاميذ يمكن السعى إلى تحقيقها فى بداية كل نشاط جديد ، أو عند البدء فى تحقيق هدف جديد، كما أنه يمكن توظيفها للإعداد لدرس أو دروس قائمة .

التهيئة للدرس

Lesson ste

✂ هى التمهيد للدرس ، ونقل المتعلمين إلى الدرس، وظيفتها جذب الانتباه والتهيئة الذهنية والنفسية لموضوع الدرس .

وتختلف التهيئة باختلاف الدروس ومن مادة دراسية إلى أخرى ، ومنها : الربط بدرس سابق ، أو حكاية قصة ، أو عرض حادثة من الأحداث الجارية أو إلقاء طرفة أو لغز ، أو بعرض وسيلة تعليمية أو سؤال ، وهى فى إيجاز كل ما يقوله المعلم أو يفعله بقصد إعداد التلاميذ للدرس ؛ بحيث يكونون فى حالة ذهنية وانفعالية وجسمية قوامها التلقى والقبول ، ذلك أن من أهم وظائف المعلم أن يستثير دافعية التلاميذ للتعلم ، ولن يتحقق له ذلك إلا بتهيئتهم لبدء دورة جديدة من النشاط التعليمى ، بعد أن أوصلهم معلم الحصة السابقة إلى نقطة الغلق والإشباع .

التهيئة اللغوية

Language Set

هى حالة من التأهب والاستعداد تحفز الطفل وتمكنه من الحيوية ، للقيام بمجموعة من الأنشطة ، تساعد على استثارته لاكتساب المهارات اللغوية .

توجيه مهنى

Vocational orientation

إعطاء التلاميذ المعلومات التى تساعدهم على اختيار نوع التعليم الذى يناسبهم ، ويتم ذلك عند التخرج أو أثناء الدراسة .

التوحد

Identification

التوحد اضطراب واضح فى النمو الاجتماعى واللغوى مصحوب بأنماط سلوكية نمطية .

ويعرف بأنه مجموعة من الاضطرابات ، تتميز باختلالات كيفية فى التفاعلات الاجتماعية المتبادلة ، وفى أنماط التواصل ، ومخزون محدد ونمطى ومتكرر من الاهتمامات تمثل فى مجموعها سمة شائعة فى أداء الفرد فى مختلف

المواقف ، كما يعرف التوحد بأنه حالة من القصور المزمن فى النمو الارتقائى للطفل، يتميز بانحراف وتأخر فى نمو الوظائف النفسية الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية واللغوية ، وتشمل كلاً من الانتباه ، والإدراك الحسى ، والنمو الحركى، وتبدأ هذه الأعراض خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل .

التوزيع القطاعى للقوى العاملة

Sectoral distribution of labour force

ويعنى التوزيع على القطاعات الرئيسة الثلاثة : الزراعة والصناعة والخدمات ، كما يمكن أن يتم التوزيع على تصنيفات أكثر تحديدًا فى كل قطاع من القطاعات السابقة ، كقطاع الصناعات التحويلية فى قطاع الصناعة ، وكقطاع الخدمات الاجتماعية ، بما فيها الصحة والتعلم فى قطاع الخدمات لأهمية كل من خصوصية هذين المجالين .

التوزيع العمرى للسكان

Age distribution of population

جرى العرف الإحصائى إلى تقسيم السكان على فئات عمرية ، كل شريحة خمس سنوات ، تشمل السكان من (٠ – ٤، ٥ – ٩، ١٠ – ١٤ وهكذا) ، وجرى العرف الاجتماعى على تقسيم السكان إلى أطفال فيما بين الفئة العمرية (٠ – ١٤)- والشباب فيما بين الفئة العمرية (١٥– ٢٤ سنة)، والرجال والنساء فى سن العمل (٢٥– ٦٤سنة)، والمسنين فى سن ٦٥ سنة فما فوق .

وتشمل فئة / شريحة عمرية (خمسية) Age Bracket أطفال Children شباب Youth كبار (فى سن العمل) Adults مسنون Elderly, Senior, Aging .

التواصل

Communication

هو عملية تبادل الأفكار والآراء والمشاعر بين الأفراد من خلال نظام مشترك ومتعارف عليه من العادات والتقاليد والرموز اللغوية ، وهو علاقة اجتماعية بين الأفراد تستخدم فيها اللغة القومية فى إطار مجموعة من المعايير والقواعد لإنجاز أهداف وأنشطة مقصودة .

وأهم عناصر موقف التواصل ، هى : المرسل وهو مصدر المعلومات ومستقبلها فى آن واحد ، والمستقبل الذى يستقبل المعلومات ويفسرها ، والرسالة وهى المعلومات التى تتناقل بين المرسل والمستقبل لفظيًا وغير لفظى من الكلمات والتعبيرات ، والتغذية الراجعة وهى الرسائل التى يرسلها المستقبل أو المستمع، استجابة للرسالة الأصلية ، ثم قناة الاتصال وهى وسيلة نقل وتوصيل الرسائل اللفظية والبصرية ، وأخيرًا السياق وهو البيئة المادية والاجتماعية والنفسية والزمانية ، التى يحدث فى إطارها التواصل أخذًا وعطاءً بين أفراد المجتمع .

توافق

Adjustment

تلاؤم الكائن الحى مع بيئته ، إما بتغيير سلوكه أو بتغيير بيئته أو بتغييرهما معًا .

أمـــا ردود أفعال التوافق فهى مصطلح فى الطـــب النفســـى ، يطلـــق علـــى بعـــض اضـــطرابات الشخصـــية ، التى تنشأ عن محـــاولات الشـــخص أن يوفق بينه وبين المواقف المتعارضة .

وتوافـــق المدرســـة تعـــنى مـــا تحدثه المدرســـة مـــن تعديـــلات فى بيئتها وفقًا لاحتياجات التلاميذ . وفرد متوافق أى فرد علـــى علاقـــات طيـــبة مع بيئته الطبيعية والاجتماعـــية ، وبذلـــك يحقـــق لنفســـه الاستقرار الوجدانى .

التوافق الزواجى

Marital adjustment

هو حالة وجدانية ، تشير إلى مدى تقبل العلاقـــة الزواجـــية ، ويعتـــبر محصـــلة للـــتفاعلات المتـــبادلة بيـــن الزوجين فى جوانـــب عدة ، منها : التعبير عن المشاعر الوجدانـــية للطـــرف الآخـــر ، واحترامه وأســـرته والثقة فيه ، وإبداء الحرص على استمرار العلاقة معه والتشابه معه فى القيم والأفكار والعادات ، والاتفاق على أساليب تنشـــئة الأطفال ، وأوجه إنفاق الميزانية ، إضـــافة إلى الشعور بالإشباع الجنسى فى العلاقة .

توجيه تربوى

Educational guidance

مســـاعدة الفـــرد علـــى اختيار برنامج للدراســـة ، يلائم قدراته وميوله والظروف المحيطة به وخططه للمستقبل .

توزيع (تسكين) التلاميذ

Student placement

توجيه التلاميذ إلى الفصول الدراسية أو معـــاهد التدريـــب المهـــنى أو المؤسسات التعليمـــية أو الـــبرامج ، التى تتناسب مع أهدافهـــم وقدراتهـــم واستعداداتهم وخلفيتهم التعليمية .

واختـــيار توزيـــع هـــو اختبار لتحديد قدرات الطلاب ومستوى إنجازهم فى مادة أو مهـــارة معينة ؛ لوضعهم فى المجموعة التى تناسب قدراتهم ومستوى إنجازهم .

توزيع النتائج

Distribution of results

يجـــب أن تمـــيز أداة الـــتقويم بيـــن المتدربيـــن ، ويـــبدو هذا واضحًا ، ولكن غالبًا ما يتوصل إلى نتائج متشابهة حتى لو تم استخدام أدوات تقويم مختلفة .

ولكـــى يكـــون للنتائج معنى ، فإنه من الضرورى أيضًا معرفة أن عدد المتدربين، إن لـــم يكـــن جميعهم سيكتسبون المهارات نفســـها . وعلـــى سبيل المثال ، فإن هناك فرقًا إذًا كانت نتيجة أحد المتدربين تقع فى أحـــد النقيضين المنخفض أو الأعلى ، إذا كانت نتائج كافة المتدربين الآخرين تقع فى الوسط .

التوضيح واستخدام الأمثلة

Illustration & Use of examples

استعمال الأمثلة شىء أساسى فى التعليم الجيد الواضح ، فضرب أمثلة فى التدريس

ضـــروري لتوضيح وتوكيد المفاهيم . لذا فـــإن كلاً من الأمثلة الإيحائية والاستنتاجية يمكـــن أن تســـتعمل وبشكل مؤثر من قبل المعلم .

إن اســـتعمال الأمـــثلة بشـــكل مؤثـــر يتضـــمن: البدء بالأمثلة البسيطة ، ثم التقدم للأمثلة الأكثر تعقيدًا ، والبدء بالأمثلة التى لهـــا علاقـــة بتجربة التلاميذ ومعرفتهم ، وربط الأمثلة بالمبادئ والأفكار التى تعلم ، والـــتأكد من تحقيق أهداف الدرس بواسطة توجـــيه الأسئلة للطلاب ، والطلب منهم أن يعطـــوا الأمثلة التى توضح النقاط الرئيسية فيه .

توقع

Expectation

حالـــة نفسية تنطوى على ترقب حدوث أمر ما . وهو فى علم الإحصاء التقديرات المبنية على أسس رياضية . ونظرية التوقع هـــى نظـــرية ، فحواها أن ما يكتسب فى الـــتعلم هو استعداد للاستجابة لأشياء معينة باعتـــبارها علامـــات لأشـــياء أخـــرى ؛ فالحـــيوان مثلاً يمكن أن يتعلم أنه إذا جذب شـــيئًا معينًا .. فإنه يتوقع ظهور الطعام ، ويتضمن ذلك أنه قد يكتسب ما يشبه إدراك العلاقـــات ، وتنســـب هـــذه الـــنظرية إلى «تولمان» .

تيلنت

Telent

مـــيزة تســـمح بـــربط جهـــاز حاسوب شخصى PC بآخر ، وبالتالى تحويل الجهاز الشخصـــى إلـــى جهـــاز طرفى بعيد PC Remote Terminal . ومـــا أن تـــتم عملية الربط حتى يصبح بمقدور المستخدم تصفح الســـجلات العامـــة وملفات الإنزال وترك رسائل .

ث

الثبات

Reliability

ويقصـــد بـــه أن يعطى الاختبار النتائج نفســـها عند تكرار تطبيقه فى قياس الشىء نفســـه أكثر من مرة ، وفى ظروف تطبيق متشـــابهة ، فـــإذا حصل نفس المتعلم على الدرجـــة نفســـها (أو ما يقرب منها) فى الاختـــبار (أو فـــى مجموعات من الأسئلة المتكافـــئة، أو المـــتماثلة) أكثر من مرة .. فإنـــنا نصـــف الاختبار أو المقياس فى هذه الحالة بأنه على درجة عالية من الثبات .

فى حالة الاختبارات مرجعية المحك أو اختـــبارات التمكـــن ، التى تحدد حدًا أدنى للتمكـــن ، يجب على المفحوص بلوغه .. فـــإن حســـاب معـــامل الثـــبات لمثل هذه الاختـــبارات يتم على مرحلتين : المرحلة الأولـــى : يـــتم حساب معامل الثبات بأية طـــريقة من الطرق العادية ، المشار إليها ســـابقًا (ألفـــا كرونـــباخ ، أو كـــيودر ريتشاردسن أو غيرها) .

المـــرحلة الثانية : يتم تصحيح (تعديل) معـــامل الثبات، الذى تم الحصول عليه فى المرحلة الأولى باستخدام معادلة لفنجستون Livingstone التالية :

معامل ثبات الاختبار مرجع المحك =

$$\frac{ر_{أأ} \times ع^2 + (م - جـ)^2}{ع^2 + (م - جـ)^2}$$

حيث : $ر_{أأ}$ = معامل الثبات المحسوب بأية طريقة ، كما لو كان الاختبار مرجعى المستوى .

$ع^2$ = تباين درجات الاختبار .

م = متوسط درجات الاختبار .

جـ = مقدار المحك

ثبت المعارف

Acquaintance index

قائمة بأسماء من يذكر الفرد فى موقف اختبارى أنه تحادث معهم فى زمن محدد .

الثقافة

Culture

هى النسيج الكلى المعقد من الأفكار والمعتقدات والعادات والاتجاهات والقيم وأساليب التفكير والعمل وأنماط السلوك ، وكل ما يبنى عليه من تجديدات ، أو ابتكارات أو وسائل فى حياة الناس ؛ مما ينشأ فى ظله كل عضو من أعضاء الجماعة ، ومما ينحدر إلينا من الماضى ، فنأخذ به كما هو أو نطوره فى ضوء حياتنا وخبراتنا .

وهى مجموعة من الطرق المستقرة نسبيًا ، وذات الصفة العامة للتفكير ، التى تكون ذات فعالية فى مجتمع معين ؛ أى هى نتاج العقل الإنسانى من تفكير وعلم وأدب وفن وتقانة .

وتعرف بأنها تنظيم للسلوك المكتسب ، ولنتائج ذلك السلوك ، التى يشترك فى مكوناتهما الجزئية أفراد مجتمع معين ، فى فترة زمنية معينة ، وتنتقل عن طريق هؤلاء الأفراد . ويعنى بها جميع طرائق الحياة ، التى طورها الناس فى المجتمع ، وهى فى مستوياتها العليا تمثل جهدًا ذهنيًا أو فنيًا ، تختص به فئة مميزة من الناس ذوى القدرة على الإبداع والابتكار والإنتاج الجديد .

وليس بالضرورة أن يكون ذا فائدة عملية مباشرة ، أو ذا فائدة إنسانية وجدانية وأخلاقية قيمية ، كما تعرف الثقافة بأنها كل ما يسهم فى عمران النفس وتهذيبها ؛ فالتثقيف من معانيه التهذيب ، أى إن الثقافة هى تهذيب النفس الإنسانية بالأفكار والعقائد والقيم والآداب والفنون.

الثقافة الإسلامية

Islamic culture

يقصد بها الجوانب الخلقية والوجدانية والاجتماعية والفكرية فى الثقافة القائمة مصطبغة بالصبغة الإسلامية ؛ فهى عربية اللسان ، إسلامية المضمون والتاريخ ، وهى ثقافة متميزة وواضحة الذاتية ولها طابعها الخاص .

وعرفت بأنها السلوك الكلى لحياة الجماعة ، المتسق مع شريعة الله الشاملة لأصول الاعتقاد ، وأصول الحكم ، وأصول المعرفة ، وأصول الأخلاق والسلوك . وكذلك تشمل كل التشريعات والنظم والقوانين التى تخضع لها ، وجميع أشكال التطبيق العملى الواقعى ، وأنماط السلوك الفردى والجمعى التى تتسق معها نصًا أو روحًا أو مقاصد وغايات .

ثنائية لغوية

Bilingaualism

حالــة تتسبب فى نشوء الفرد فى بيئة ، تجعله يتقن لغتين مختلفتين بدرجة واحدة .

ج

جدار النار

Fire wall

نظــام حمايــة أمنــية الإنترنت – عن طــريق بــناء بوابــة أو حاجز عازل بين الشــبكات الداخلــية (LANS) وشــبكة الإنترنــت، بحيــث يســتطيع العاملون فى المنظمات الدخول إلى الإنترنت ، دون أن يتمكــن المشتركون فى شبكة الإنترنت من غــير المســموح لهم الدخول إلى الشبكات الداخلــية – والنظام مزيج من البرمجيات والمعدات الخاصة .

الجدل

Argument

ويســمى المجادلة . وهو إحدى صور الحــوار ، ويعنى فى اللغة التخاصم . وقد ورد الجــدل فــى القرآن الكريم بمعنيين : الجــدل المحمود بمعنى الحوار الهادئ فى محاولة إقناع الطرف الآخر بوجهة نظر أو رأى ، ويســتخدم فــى ذلك إعطاء الأمثلة وســوق الحجــج والأدلــة ، ويقصــد به الوصول إلى الحق وإيجاد الحلول .

أما الجدل المذموم فهو حوار يسعى كل طرف فيه إلى التغلب على الطرف الآخر، والانتصــار عليه بغض النظر عن صحة موقفــه ، وهــو جدل لا يؤدى إلى التفاهم والــتعاون ، بــل إلــى تقطيع الصلات ، وتفسخ العلاقات ؛ لأنه يحمل معنى المراء والغضــب والمفاخرة والمباهاة . وقد جاء كــل ذلك فى معرض حوارات الكفار مع الأنبياء فهو جدل بغير علم ، وليدحضوا به الحق ، واتباع الشيطان المريد .

جدول مواصفات الاختبار

Table of specifications

ينبغى أن يبنى الاختبار التحصيلى وفقًا لمجموعــة مــن المواصــفات التى تصف المجــال الذى يقيسه الاختبار ويكون إطارًا للحصــول على عينة ممثلة من مخرجات الــتعلم . وأهــم الطــرق التى تحقق هذا الغرض إعداد جدول مواصفات الاختبار ، وهــو عــبارة عــن جــدول ذى بعدين ، يوضــحان علاقة مخرجات التعلم بمحتوى المقــرر ، الــذى يهــدف تحقيق الأهداف التدريسية المنشودة . ويوضح أحد البعدين أهداف المقرر (مخرجات التعلم) ويوضح الــبعد الثانى محتوى المقرر (موضوعات المقرر) .

الجداول الإلكترونية

Spread sheets

وهى عبارة عن صفائح مجدولة أفقيًا ، ورأســيًا تحتوى على خلايا يمكن التفاعل مــع تلــك الخلايا حرفيًا ، أو رقميًا ، كما يمكــن التحكم فى الخلايا وتطبيق معادلات رياضــية ، أو إحصــائية عليها ، كما أنها تمكن المتعلم من تمثيل بياناته شكليًا .

ومــن أمــثلة هــذه البرمجيات برنامج «إكسل» الذى تتوافر منه نسخة عربية .

الجسور التعليمية

Educational bridges

أصبح مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية لكل مواطـن مـبدأ مسلمًا به ، وهو ما يقتضى توفـير التعليم للفرد فى أى وقت من عمره وهـو كذلـك ما يتطلب إتاحة فرص دائمة منظمة لأى مواطن لدخول النظام التعليمى مهمـا كان عمره وعمله ، وهو ما يقتضى إمكانـية الانتقال عبر الجسور التعليمية من تخصص لآخر ومن مهنة لأخرى .

ويكـون معـيار الدخول والانتقال هو الاختـبارات المقننة أو درجات الامتحانات لقياس القدرة على متابعة نوع التعليم الذى يريد الفرد الالتحاق به .

الجشطالت

Gestalt

إحـدى المـدارس النفسية البارزة فى مجال الإدراك . وينظر أتباعها إلى الشيء الواحـد بمفـرداته وأجزائه متداخلاً وليس عناصـر مجـزأة . ولقـد تطـورت هذه المدرسـة علـى يـد كل من كيرت كوفكا Kurt koffka ، وولـف جان كوهلر Walf Gang Kohler .

الجملة النواة

Kernel sentence

الجملـة البسيطة المثبتة الخبرية المبنية للمعلـوم ، وهـى ليست البنية العميقة كما قد يظن .

الجمال

Aesthetics

فحـوى الإعجاز فى الخلق الإلهى فى كـل شيء ، فى الصامت والصائت ، فى الجامد والنامى ، فى العاقل والغفل ... فى الأشياء والأحياء .

وعـرف بأنه حقيقة موضوعية متناسقة توجـد فى بيئة محيطة معينة ، وتدرك فى ظروف نفسية خاصة فتثير الشعور بالرضا والـبهجة ، ولا يـتأتى هذا إلا بموضوع خـارجى متناسـق وبيـئة محيطة ونفس مدركة .

ويعرف بأنه : يعنى شيئًا أثقل من الفن؛ يعـنى الحـس والـبهجة والمسرة ، التى يدركها الإنسان فى كل ركن من أركان هذا الكـون الذى شكله الخالق الأعظم ، ويقابل كلمة الجمال (القبح) وهو يعنى : كل شيء يثير النفور والاشمئزاز والبغض والكراهة.

والجمـال كمفهـوم وكقيمة ارتبط عبر تاريخ الفكر الإنسانى بنوعية الفكر الفلسفى السائد ، فهو لدى أصحاب المذهب المثالى يعبر عن إحدى القيم الثلاث : الحق والخير والجمال، وله مضمون يختلف عند أصحاب المذهـب الواقعـى وأصـحاب المذاهـب الأخـرى البرجماتية والتحليلية والوجودية وغيرها .

الجمود

Rigidity

أسلوب للاستجابة فى المواقف المختلفة، يـؤدى إلى اتباع نمط سلوكى أو استجابى معيـن ومقاومـة تغييره فى المواقف التى تقتضى التغيير .

جهاز اكتساب اللغة

Language acquisition device (LAD)

يــرى تشومسكى أن البشر جميعًا لديهم قــدرة فطــرية تمكنهم من اكتساب اللغة ، وســمى هــذه القدرة جهاز اكتساب اللغة ، وينحصـــر دور البيئة فى استثارة عمل هذا الجهـــاز ، مـــزودًا باستعداد خاص أو آلية خاصة ، تساعده عندما يتعرض للغة تنشط لديـــه آلـــيات اكتساب اللغة ، وتساعده هذه الآلـــيات علـــى الاقتراب تدريجيًا من لغة الكبار .

جوفر

Gopher

أداة مصـــممة للمساعدة فى نقل قواعد البـــيانات العامـــة ، تنظم محتوياتها بوضع لوائح خيارات هرمية ، بواسطة Gopher client أو Viewer يستطيع المستخدم اختيار ما يريده من هذه اللوائح بمجرد النقر على زر معيـــن ، ومن ثم يمكن إنزال الملفات وعرضها ومعاينتها على الشاشة .

ح

الحاجة إلى الإنجاز (التحصيل)

Need for achievement motive

هـــى الـــتى تحفز الفرد للتعلم ويواصله لرغبـــته فى بلوغ مستوى معين من النجاح والتمـــيز فـــى إنجـــاز الأعمال والمهام أو الأنشـــطة المدرســـية الـــتى فيها نوع من الـــتحدى ، وهـــذا مـــا نراه مثلاً فى حالة الطالب ، الذى يُقْبِلُ على تعلم مفاهيم صعبة فى مقرر الفيزياء بدافع الرغبة فى النجاح والتميز .

ويرتـــبط هذا الدافع بالحاجة إلى تحقيق النجاح والحاجة إلى تجنب الفشل واكتساب المعـــرفة . وهـــناك الحاجة لتقدير الذات ، والحاجة إلى القبول من الآخرين . وتسمى حالـــة الدافعـــية الناشئة عن تلك الرغبات بالحاجة للإنجاز .

الدافعية للإنجاز

Achievement motication

هناك علاقة وثيقة بين الدافعية للإنجاز ، وما يسمى بـــ : توقع النجاح Expectations for success؛ فلقد كشفت الأبحاث التربوية والنفســـية فـــى مجـــال الدافعية عن وجود علاقة وثيقة بين دافعية الفرد لتعلم موضوع أو مهمة ما وبين إدراكه أو شعوره بإمكانية نجاحـــه فى هذا التعلم ، أو بتوقعه النجاح فيه ؛ فمعظم الطلاب لن يحاولوا بذل جهد شـــاق للنجاح فى تعلم موضوع أو مهمة ، إذا شـــعروا مســـبقًا أنهم لن يوفقوا بالنجاح فيها ، أى لن يحققوا فيها نجاحًا أكيدًا .

ومـــع ذلـــك فإنه من المثير للانتباه أن قـــراءة التلميحات (الإيماءات) أو الإشارات الجســـدية (غـــير اللفظـــية) التى تبدو من الطلاب توحى بضعف الدافعية للإنجاز .

ومـــن أبـــرز تلك الإشارات : سرحان العيون – التحديق ببرود – إغفاء العيون – التـــثاؤب بكثرة – النظر إلى سقف الحجرة أو إلـــى الأرضـــية أو الجدران – تسريح الشعر – حك الرأس باليد – تخليل الأسنان – قضـــم الأظافـــر – طقطقـــة الأصابع –

الضـــحك أو الابتسام بلا سبب – البكاء – معاكســـة الزملاء اللعب المستمر أو العبث بأشياء فى اليد (مثل فتح القلم أو إغلاقه) – الرســـم أو الكـــتابة (فـــى غـــير موضوع الـــدرس) – النظر من النافذة وملاحظة ما هو خارج الفصل – تحريك المقعد بكثرة – الطـــرق علـــى المنضدة – ضرب الأرض بـــالقدم – حـــك الكـــف بـــالكف – تعديل الهندام .

الحدس

Intuition

مرجع المتحدث الأصيل المثالى للغة ، فـــى قبول التراكيب أو رفضها ، بناء على الـــنظام الكامن فى عقله ، وإن لم يقدم لهذا القـــبول أو الرفض تعليلاً منطقيًا ؛ فالحدث معيار صحة القواعد أو نظرية اللغة عامة. وقريـــب منه كلام اللغويين والنحاة العرب عـــن «الســـابقة» ، وهـــى لا تختلف عن المصـــطلح، الـــذى يســـتخدمه تشومسكى «الكفـــاءة فـــى حديث ابن اللغة» Native speaker competence .

حدود البحث

Limitations of the study

فـــى خطة البحث ، ومنذ البداية ، يجب أن يوضح الباحث حدود بحثه الموضوعية والزمانـــية والمكانـــية . وهنا يحدد الباحث نفسه من حيث الفترة الزمانية التى يتناولها الباحـــث فـــى دراســـته ، وكذلك المساحة المكانـــية الـــتى يغطـــيها هذا البحث حتى لا يكون مطالبًا بأكثر منها عند عملية تقييم البحث من قبل لجنة التقييم فيما بعد .

وعملية الحدود الزمانية والمكانية للبحث تخفـــف عـــن كاهل الباحث أمورًا كثيرة ، وتجعلـــه غير مسئول عن أى جانب خارج إطـــار المدة الزمانية والحدود المكانية التى يضـــعها مســـبقًا فى خطة بحثه ، وعملية تحديـــد حدود معينة للبحث تجعل إجراءات البحث وتنفيذه فى طاقة الباحث وإمكانياته ، وبالتالى تسهّل عليه إكمال عمله .

حذف

Ellipsis

عـــدم الـــنطق بكلمـــة أو أكثر أو عدم كتابـــتها ، ويقوم المستمع أو القارئ بمهمة بناء الكل وفهمه .

حرم جامعى

Campus

الأرض الـــتى تقـــوم علـــيها المنشآت الجامعية .

الحاسوب الشخصى

Personal computer

وهـــو الحاسوب الذى يستخدمه الأفراد فـــى المكاتـــب والمـــنازل ، ويسمى أيضًا الحاسوب الصغير جدًا Micro Computer . ويضـــم هذا الحاسوب مجموعة من الدوائر المـــتكاملة ، كما يضم معالجًا واحدًا فقط ، وهو يتعامل مع رموز Bist ، التى تبدأ من رمز واحد وتصل إلى ٣٢ رمزًا فى الوقت نفسه .

الحاسوب الصغير

Mini computer

وهو أكبر حجمًا من الحاسب الشخصى، ويستخدم فى الشركات الصغيرة والمحلات

العامـــة والكليات الجامعية ، ويتراوح عدد الـــرموز التى يتعامل معها من ١٦ – ٣٢ رمزًا فى الوقت نفسه .

الحاسوب الضخم

Mainframe computer

وهـــو عـــبارة عـــن أجهـــزة ضخمة تستخدمها الشركات الكبيرة ، والجامعات ، والمؤسســـات الحكومية ، ويمكن أن يتلقى هذا الحاسوب ملايين التعليمات فى الثانية ، ويتـــيح رمـــوزًا تتراوح ما بين ٣٢ – ٦٤ رمزًا فى الوقت نفسه .

الحاسب العملاق

Super computer

ويعـــبر عـــن أكـــبر الحاسبات حجمًا ، وأســـرعها أداءً ، ويكـــثر اســـتخدامه فى مراكـــز الـــبحوث وتحليل بيانات الأقمار الصناعية، وعلاج المشكلات شديدة التعقيد، ويتلقى هذا النوع من الحواسيب عدة بلايين من التعليمات فى وقت واحد .

الحاسوب

Computer

آلـــة تتحول فيها البيانات والبرامج إلى معلومـــات مفيدة ، وينطبق ذلك على جميع أنـــواع البيانات والبرامج والمعلومات مهما كانـــت أحجامها ومجالاته ، وهو آلة تمثل أحـــد الأنظمـــة الحديثة فى الاتصال ، كما يعتـــبر تقنية متطورة بالغة التعقيد بالمفهوم التقـــنى ، ثـــم إنـــه مجموعـــة من الآلات الإلكترونـــية الـــتى تقوم بمجموعة مترادفة متتابعة من عمليات المعالجة بمجموعة من البـــيانات ؛ وفقـــا لمجموعة من التعليمات المنسقة بشكل منطقى وتسلسل حسب خطة موضـــوعة مسبقًا ، بغرض الحصول على نـــتائج ومعلومـــات تفيد فى تحقيق أهداف معينة؛ أى إن هذا المصطلح يستعمل للدلالة علـــى الأجهـــزة الإلكترونية ، التى تعطى بـــرنامجًا معيـــنا لـــتعمل وفقه أو معطيات تخـــزنها أو تجـــرى الحسابات بواسطتها ، وتـــزود بوســـائل أخـــرى لعرض النتائج أو معلومات مخزنة أخرى .

حساب معامل التمييز

Discrimination

ويقصد به قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين المتعلمين ، الذين حصـــلوا على درجات عالية فى الاختبار ، والمتعلميـــن الذيـــن حصلوا على درجات منخفضـــة . ويمكن حساب معامل التمييز لكـــل مفردة من مفردات الاختبار بحساب الفـــرق بيـــن نســـبة عـــدد المتعلمين فى المجموعـــة العليا والمجموعة الدنيا ، الذين أجـــابوا إجابـــة صـــحيحة عن المفردة أو السؤال، ويمكن حساب معامل التمييز لكل سؤال بالمعادلة التالية :

$$\text{معامل التمييز لكل مفردة أو سؤال (ت)} = \frac{\text{مجـ ع} - \text{مجـ د}}{\text{ن}}$$

حيث :

مجـ ع = عـــدد المتعلمين فى المجموعة العلـــيا الذيـــن أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

مجـ د = عـــدد المتعلمين فى المجمـــوعة الدنيا الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

ن = مجمـــوع عـــدد المتعلميـــن فـــى المجموعتين العليا والدنيا .

ويتضـــح مـــن هـــذه المعادلة أن الحد الأقصـــى لمعامل التمييز هو (+١) والحد الأدنى هو (-١) .

وفـــى الحالـــة الأولـــى يكـــون جميع المتعلميـــن فى المجموعة العليا ناجحين فى الســـؤال ، ويكـــون جمـــيع المتعلمين فى المجموعـــة الدنـــيا فاشلين معه ، وهذا هو الوضـــع الأمثل الذى نريد تحقيقه على قدر الإمكان من التمييز .

وفى الحالة الثانية يكون جميع المتعلمين فـــى المجموعة العليا فاشلين فى السؤال ، وجمـــيع المتعلميـــن فـــى المجموعة الدنيا ناجحين فيه ، أى إن البند يميز تمييزًا سالبًا أى فى الاتجاه الخاطئ .

ومعـــنى هذا أن هذا السؤال غير صالح ويجب حذفه أو تعديله ، وكلما زادت القيمة الموجـــبة لمعامل التمييز كان ذلك أفضل . ورغـــم أنـــه مـــن الصعب تحديد حد أدنى لمعـــامل التمييز المطلوب لكل سؤال ، إلا أنـــه يمكن القول إن معامل التمييز عن (+ ٠,٢٠) يكـــون تميـــيز الســـؤال ضعيفًا ، والاختبار التحصيلى الجديد هو الذى يكون الحـــد الأدنى لمعامل التمييز فيه (+٠,٣٠) على الأقل .

حساب معاملات الصعوبة والسهولة

Ease and Difficulty

تدل الصعوبة على نسبة عدد الناجحين فـــى الســـؤال إلى العدد الكلى للمتعلمين ، الذين أجابوا عن هذا السؤال .

ويمكـــن حســـاب مؤشر الصعوبة وفقًا للمعادلة التالية :

$$\text{مؤشر الصعوبة} = \frac{\text{مجـ ص}}{\text{ن}} \times ١٠٠ \text{ ؛}$$

حيث :

مجـ ص = عـــدد المتعلمين ، الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

ن = مجمـــوع عدد المتعلمين الذين أجابوا على السؤال .

ولـــنفرض مثلاً : أن عدد الأفراد الذين اختـــبرناهم كان ٤٠ فردًا ، ونجح منهم فى السؤال ما ٣٠ فيكون :

$$\text{مؤشر الصعوبة} = \frac{\text{مجـ ص}}{\text{ن}} \times ١٠٠ = ٠,٧٥$$

ويلاحـــظ أنـــه كلمـــا ارتفعت قيمة مؤشر الصعوبة، كان معنى ذلك أن السؤال سهل، وإذا انخفضـــت تلـــك القـــيمة كان السؤال صعبًا .

وينـــبغى ألا تزيد قيم معاملات السهولة والصـــعوبة لأى ســـؤال عـــن (٠,٨) ، وألا تقـــل عـــن (٠,٢). ويـــتوقف تحديد معـــاملات الســـهولة والصـــعوبة لأســـئلة الاختـــبار علـــى ضـــوء طبـــيعة الاختبار والهدف منه .

الحساسية الجمالية

Sensitivity

وهـــى تختص باستجابة الفرد للمثيرات الجمالـــية استجابة ، تتفق مع مستوى محدد من مستويات الجودة فى الفن .

الحساسية للمشكلات

Sensitivity to problems

قـدرة ذات طبيعة حسية – وجدانية ، تتمثل في إعطاء استجابات تدل على الأسباب أو التفسيرات أو ما وراء المعرفة، والمتعلقة بفكرة أو مشكلة أو موضوع فيزيائي معين .

حصة تقويم

Evaluation period

مدة قصيرة تتخلل نشاطًا مدرسيًا أو تليه لتتيح الفرصة للتلاميذ لتقييم درجة إنجازهم في ضوء الأهداف المرجوة من النشاط .

وحصة العمل المستقل هي : حصة يسمح فيها للتلاميذ بممارسة النشاط الذى يتفق مع اهتماماتهم لتنمية المهارات والعادات الاجتماعية المرغوب فيها .

حصة المحادثة

Conversation Period

درس يتاح فيه للتلاميذ تبادل الآراء في حرية وتلقائية ؛ لتنمية قدراتهم اللغوية وتدريبهم على التعبير اللغوى في جماعة .

حصة المكتبة

Library period

حصة يقضيها التلاميذ في مكتبة المدرسة للقراءة وتعرف كيفية استخدام المكتبة .

وحصة القراءة الحرة هي حصة يقوم فيها التلاميذ بالقراءة الحرة داخل الفصل أو في مكتبة المدرسة .

وحصة تخطيط النشاط هي وقت محدد في اليوم الدراسي ، يشترك فيه المعلم والتلاميذ لتخطيط عملهم وأنشطتهم التعليمية لفترة مقبلة .

حافز / دافع

Drive

هو نشاط داخلي في الكائن الحي أو في عضو من أعضائه تجعله مهيأ للاستجابة لمثير معين .

واستثارة الحافز تعني تنشيط الحافز نتيجة لمجموعة من الملابسات أو الظروف البيئية أو الداخلية في الكائن الحي . واختزال الحافز هو خفض الحافز نتيجة لسلسلة من التغيرات ، تحدث داخل الكائن الحي ، ويتحقق عادة بنوع من إشباع الحاجات المرتبطة بالحافز أو إزالة الظروف التي تدعو إلى استثارته .

حافظة تقويم المعلم

Teacher's portfolio

هذه إضافة جديدة إلى أدوات أو مداخل تقويم أداء المعلم، من خلال توثيق إنجازاته وحافظة التقويم هي مجموعة من كتابات لأفكار أو الأعمال الفنية ونواتج الأداء الخاصة بالمعلم ، ووسيلة موثوق بها تمثل وجهات نظره وممارساته فيما يتعلق بالتدريس .

ويجب أن تتضمن الحافظة منذ بداية العام الدراسي واجبات المعلم ومسئولياته بصورة واضحة ومحددة إجرائيًا . وتحتوى الحافظة أيضًا على مواد تعليمية ، قام المعلم بإعدادها وتطويرها ، ودلائل على مستوى تحصيل الطلاب ، وكذلك شريط فيديو أو تسجيلات صوتية تسجل أحداثا لوقائع التدريس داخل الفصل .

هــذا إلى جانب أى معلومات أخرى ، يعــتقد المعلــم أنهــا دليل قوى على أدائه المهنى فى العمل المدرسى ، مثل شهادات الــتقدير والجوائــز الــتى يحصل عليها ، والمنح التى تقــدم له أثناء فترات التدريب علــى الــتدريس ، أو رســائل الاعتراف والشكر لإسهاماته فى نجاح العمل التربوى المدرســى والخطط المدرسية .. وتقدم هذه الحافظــة إلى إدارة المدرسة فى نهاية كل عــام ؛ للحصــول علــى تقييم لإنجازاته الموثقــة. وبهذا يعطى المعلم فرصة لتقديم المســتندات الدالة على نموه المهنى ومدى تحقــيق نواتج تعلم محددة فى إطار العمل المدرسى .

حافظــة (حقيــبة) عمل الطالب (السجلات التراكمية)

Student portfolio

وتمــثل الشكل الآخر من أشكال التقييم التى يعتمد عليها التقويم البديل .

وتضم حقائب عمل المتعلم هذه سجلات تراكمية تضمن مجموعة من الوثائق تكون بمثابة أدلة يتم تجميعها عن مستوى معارف وخــبرات المتعلم ، ومهاراته واتجاهاته ، وقيمه ، واستعداداته .. إلخ، أثناء عمل هذا المــتعلم مع المعلمين ومشاركته لهم فى : إنجــاز مهام وأبحاث وتقارير معملية ، أو متابعة ومناقشة الأخبار والتقارير العلمية ، أو عمل أوراق بحثية .

ويمكــن على ضوء هذه الوثائق تحديد مســتوى قدرات المتعلم ، حيث يستند إليها إلــى جانــب وثائق ومؤشرات أخرى فى إصــدار الحكم بدقة وموضوعية على مدى تمكــن ذلــك المتعلم . وتدخل حقائب عمل الطالــب ضــمن وســائل وأساليب التقويم متعدد القياسات .

الحقيقة المطلقة

Absolute truth

وهــى تشــير للأمــر الثابت المقطوع بصحته جزمًا ، كالحقائق أو العقائد المتعلقة بوجود الله سبحانه وتعالى ، ونبوة الرسول ﷺ ، والقرآن الكريم ، والبعث بعد الموت وغيرها مما ثبت من مصدر قطعى الثبوت قطعــى الدلالة . وتمثل هذه الحقائق معظم اللبــنات الأولــية للعلوم الشرعية كالتوحيد والتفسير والحديث والفقه . ومصدر معظم هــذه الحقــائق هو كتاب الله تعالى وسنة رسوله الأمين .

الحقائق النسبية

Relative facts

وهــى تشــير إلى ملاحظات أو أحداث أو وقــائع أو خصــائص بعيــنها ، نقــبل بصــحتها حالــيًا فى ضوء الأدلة المتاحة الدالة على صدقها ، غير أنها قابلة للتعديل أو التــبديل حال وجود ما ينافى صدقها ، ومــن ثــم ينظر لهذه الحقائق ، على أنها ليســت نهائية أو مطلقة ، بل نسبية بمعنى أنها موقوتة أو محتملة الصدق .

الحقيبة التعليمية

Learning packages

حقيبة نظام تعليمى تشمل مجموعة من المــواد التعليمــية المتكاملة ، مصورة أو مطبوعة ، أو مسجلة .

وهـي ذات أهـداف محددة تركز على موضـوع واحـد، وتمكـن المـتعلم أو المجموعـة الصغيرة من التفاعل مع المادة التعليمـية بصـورة مستقلة ، باتباع مسار معيـن أثناء التوجيه نحو تحقيق الأهداف ، ويتم التفاعل عن طريق الإجابة عن بعض الأسـئلة ، أو إجـراء بعـض الـتجارب والتمارين ، أو مشاهدة فيلم ، أو أى نشاط آخر .

وتعـرف الحقيـبة التعليمية بأنها نظام تعلـيمى ذاتى المحتوى ، يساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف التربوية وفق قدراتهم وحاجـاتهم واهـتماماتهم ، وأنها مجموعة التوجـيهات أو الإرشـادات ، التى ينبغى السـير بهـا خطوة خطوة من أجل إتاحة الفرصـة للطالب لكى يختار ما يناسبه من نشـاطات عديـدة ، التى تؤدى إلى تحقيق أهـداف تـربوية محددة تحديدًا دقيقًا ، إنها خطـوة توضح للطلاب ما سوف يعملونه من النشاطات والمصادر التعليمية ، وتحدد فى النهاية ما إذا كان قد تعلم فعلاً أم لا .

وتعـرف أيضًـا بأنهـا وعاء معرفى يحـتوى على عدة مصادر للتعلم ، صممت على شكل برنامج متعدد الوسائط ، يستخدم فـى تعلم أو تعليم وحدات معرفية منوعة ، تتناسـب وقدرات المتعلم ، وتناسب بيئته ، يـؤدى تعلمهـا إلى زيادة معارف المتعلم وخبراته ومهاراته ، وتؤهله لمقابلة مواقف حياتـية ترتـبط مع ما اكتسبه نتيجة تعلمه محتوى هذه الحقيبة .

الحقيقة

Fact

عـبارة عـن اعتقاد تجمعت أدلة قوية تجعـل ثقتـنا كبيرة فى صحته . وترتبط الحقـائق بالماضـى ، وتبنى على خبرات عدد كبير من الناس .

الحكم الأخلاقى

Ethical judgement

يعـنى قـدرة الفرد على إصدار قرار مسوغ منطقيًا حول موضوع ما ، أو قضية خلافـية Controversial Issue ، بناء على تحليل وتقييم ناقد لها .

حل المشكلة

Problem solving

يعـرف حل المشكلة بأنه : القدرة على التنسـيق بين المبادئ ، والقواعد المتعلمة سـابقًا ، واسـتخدامها مـن أجـل تحقيق الهدف .

ويعـرف حـل المشـكلة أيضًا بأنه : العملـية الـتى بوسـاطتها يستخدم الفرد المعـرفة والمهارات المكتسبة سابقًا ، من أجـل تحقـيق المطلـوب فى موقف غير مألوف لديه .

وهى عملية تفكير مركبة يستخدم الفرد فـيها ما لديه من معارف سابقة ومهارات مـن أجـل القـيام بمهمـة غير مألوفة ، أو معالجـة موقف جديد ، أو تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه .

أما عندما يطلق التعبير على أحد أنواع التفكير المركب ، فإنه يشير إلى استراتيجية أو سلسلة من العمليات العقلية ، والخطوات المتتابعة لحل مشكلة ذات متطلبات معرفية .

حلقات النقاش الدائرية المتبادلة

Fishbowls

عبارة عن نوع خاص من النقاش ، وقد جاء هذا الاسم من الطريقة التى يتم بها هذا الاسم من الطريقة التى يتم بها هذا النوع من التدريب حيث يجلس بعض المشاركين فى النقاش فى بعض المراحل فى الوسط لبحث المسألة المطروحة على بساط البحث، ويقوم الأعضاء الآخرون المشاركون بمراقبة هذه الحلقة ، وفى النهاية يتخذ هؤلاء مكانًا لهم فى الحلقة الأولى نفسها .

ويمكن استخدام حلقات النقاش الدائرية المتبادلة كأداة للتحليل .. فإن حلقات النقاش الدائرية المتبادلة تهتم بدرجة أكبر فى تفاعل المجموعة من اهتمامها بالمحتوى ، حيث يتم تحديد دور كل مشارك فى النقاش .

وفى الوقت المحدد ، تبدأ الحلقة الدائرية الأولى عملها ولا يسمح بالحديث لغير المشاركين فيها .

وعندما تسير هذه الحلقة فى هذا الشكل والاتجاه .. فإن المشاركين يستطيعون فهم محتوى النقاش والمهارة فى تمثل آراء المجموعة ؛ وحتى يتأكد المدرب من تعلم كافة المتدربين .. فإن عليه مراقبة الوقت المخصص بكل حرص وعناية حتى يتأكد أيضًا أن كافة المشاركين يشاركون فعلاً فى حلقة النقاش ، ويستغلون الوقت المخصص بأقصى جهد ممكن .

الحوار / المحادثة

Conversation

هو عملية تبادل الحديث بين أفراد أو مجموعات على اختلاف توجهاتهم وأفكارهم من أجل تبادل المعرفة والفهم . وفنيات الحوار مهارات متكاملة يتطلبها أداء الفرد للأنشطة التى يتضمنها الحوار بكفاءة .

وتنقسم هذه الأنشطة إلى أنشطة فى مراحل الإعداد للحوار ، وأنشطة فى مرحلة تنفيذ الحوار وممارسته ممارسة فعلية ، أما آداب الحوار فهى سلوك للإبقاء على العلاقة الإنسانية بين أطراف الحوار عند مستوى اللياقة والقبول الاجتماعى .

حوافظ الثقافة

Cultural conserves

كل ما يسجل مظاهر الثقافة مثل الآثار والكتب والأفلام وما إلى ذلك .

والحتمية الثقافية هى وجهة نظر تؤكد دور الثقافة فى تكوين شخصية الفرد ، وفى شيوع سمات ثقافية معينة فى الجماعات المختلفة. وبند ثقافى هو سؤال (فى اختبار) يكون مقصورًا على خبرات تعلم مستمدة من ثقافة معينة . وتخلف ثقافى هو بقاء عناصر ثقافية لا تتواءم مع الظروف الجديدة . ومعيار ثقافى هو مستوى للسلوك مقبول فى مجتمع ما .

والنسبية الثقافية هى وجهات النظر التى تقول بأن القيم الثقافية ليست مطلقة ، وإنما ترتبط بثقافة معينة ، أو وجهة النظر التى تؤكد أن نتائج البحوث النفسية التى تجرى فى ثقافة معينة لا يمكن تطبيقها مباشرة فى ثقافات أخرى .

وبقايا ثقافية هى العناصر التى تستمر فى الثقافة بعد أن تتغير ، واختبار محايد ثقافيًا هو اختبار للقدرة العقلية ، يراعى فى بنائه واختيار عناصره ألا يكون متحيزًا بقدر الإمكان لثقافة بعينها .

واختبار ثقافى متحرر هو اختبار للقدرة العقلية يصمم بحيث تستبعد منه المفردات أو العناصر التى تعتمد على خبرات تعلم مرتبطة بثقافة معينة ، ولما كان من غير الممكن تحقيق هذه الفكرة شاع استعمال مصطلح «اختبار ثقافى محايد» .

الحيدة

Nutrality

هى شرط من شروط إجراء البحث العلمى لكى تضمن سلامة نتائجه ، وهذا يعطينا الفرصة فى تعميم تلك النتائج طالما أننا مطمئنون لحيدة البحث والباحث . وتتأصل الحيدة فى نفوس الباحثين والعلماء عن طريق تنمية الحس المهنى ، وتعميق أخلاقيات البحث وتحرير العلم من سيطرة الهوى والذاتية أو سيطرة الاتجاهات السياسية، حتى تلك التى تفسد نتائج العلم وتوجهها وجهات مضللة وغير صحيحة ، وبالتالى تصبح غير علمية .

خ

الخبراء

Experts

أشخاص من ذوى الخبرة فى مجال معين يؤتى بهم إلى الموقف التدريسى ؛ بغية مساعدة الطلاب على تعلم موضوعات محددة ؛ ومن أمثلة هؤلاء الخبراء أحد ضباط المرور ، الذى يلقى درسًا على الطلاب عن علامات المرور .

خبرة

Experience

هى الحالة الشعورية الراهنة كما يشعر بها الشخص ، أو أنها كل ما يحيط بالشخص من ظروف خارجية يتأثر بها وتؤثر فيه .

الخبرة الجمالية

Aesthetic experience

تعنى تنمية القدرة التعبيرية الابتكارية لتوجيه التلاميذ نحو الأشياء الفنية ونحو الارتفاع بذوقهم الفنى وتنمية قدرتهم على الاستمتاع الجمالى ، ولابد لها من أن تكون متوافقة مع حاجاتهم وميولهم وقدراتهم ومراحل نموهم .

وللخبرة الجمالية عناصر أساسية تتمثل فى حب الفرد للمثل الأعلى للعمل الجيد ، والشعور بالحاجة والدافع لتحقيق ما يمكن من هذا المثل الأعلى ، والشعور بالرضا عند تحقيق أكبر قدر منه .

والاهتمام فى الخبرة الجمالية غير موجه بصفة خاصة إلى النتيجة المحصلة ، بل هو موجه نحو النتيجة كثمرة للعمل أو النشاط بصرف النظر عن كونها النتيجة

المـرغوبة ، والخـبرة الجمالـية كجميع الخـبرات الأخـرى هى تفاعل بين الفرد وبيئـته ، وهـى ذات صـفة انفعالية كما عرفـت بأنها : موقف الإنسان عند تذوقه للعمل الفنى أو إبداعه له أو نقده عليه .

ومـن الوجهـة الإجرائـية ، فللخبرة الجمالية ثلاثة أبعاد رئيسة ، هى : (التذوق الجمـالى ، والـنقد أو الـتقدير الجمالى ، والإنتاج أو الإبداع الفنى) ، وهذه الجوانب الـثلاثة نامـية ، ومتطورة فى شخصيات الأفراد ، كما أنها قابلة للقياس أيضًا .

الخبرة المعدلة (البديلة)

Contrived experience

تعرف بأنها تلك الخبرات التعليمية التى يكتسبها المتعلم نتيجة الاعتماد على وسائل تعليمـية بديلـة ، عـن الوسائل الواقعية المباشـرة ، وهذا يعنى أن الخبرات البديلة التى يكتسبها المتعلم تأتى عن طريق عمله بـيديه ، مسـتخدمًا وسائل بديلة للمواقف التعليمية الواقعية المباشرة .

ومـن أهم أمثلة الوسائل التعليمية التى تتـيح للمـتعلم اكتساب الخبرات البديلة : الـنماذج Models ، والمقـاطع Sections والعيـنات Specimens؛ فالمتعلم الذى يتعلم كيفـية قـيادة الطائـرات ليس منطقيًا أن يمارس دروسه العملية الأولى على طائرة حقيقـية ، ولكـنه فى هذه الحالة يتلقى تلك التدريبات الأولية على نموذج للطائرة يشبه فـى تصـميمه الطائرة الحقيقية ، وهو فى تلك الحالة يكتسب خبرات بديلة .

والمتعلم الذى يتعلم درسًا عن المكونات الداخلية للعين أو الأذن أو أى جهاز داخل جسـم الإنسان ، ليس منطقيًا أن يستخرج تلـك الأجـزاء حية من أى إنسان ليدرس عليها ، البديل هنا هو الاعتماد على نماذج مجسـمة قابلـة للفك والتركيب يمارس بها المتعلم تعلمه .

ومـا مـن شـك فى أن وسائل الخبرة الـبديلة تقـل درجـة عن مثيلتها الهادفة المباشـرة ، من حيث الواقعية ، ومن حيث عمق التعلم الناتج عنها ، لكن هناك مواقف تعليمية ، يتحتم فيها الاعتماد على الوسائل البديلة .

الخبرة الممثلة (الدرامية)

Dramatic experience

تعـرف الخـبرة الممـثلة بأنهـا تلك الخبرات ، التى يكتسبها المتعلم عن طريق ممارسـته عملـيًا لمواقف تعليمية ، تعتمد على التمثيل والدراما .

ومـن أهـم أمثلـتها : لعب الأدوار ، وألعاب المحاكاة ، والمسرحيات والتمثيليات التعليمـية الـتى يشـارك المتعلم فعليًا فى تمثيلها ؛ فالمتعلم الذى يتعلم بعض دروس التاريخ ، أو بعض الشخصيات التاريخية ، من خلال مشاركته فى عرض مسرحية أو تمثيلـية تعليمـية ، لعـب فـيها دور أحد الشخصيات يكتسب هنا خبرات ممثلة .

والمعلم الذى يعلم تلاميذه كيفية استخدام مطفأة الحريق ، ليس منطقيًا أن يشعل النار فـى مكـان ما ليدربهم على ذلك ، ولكنه يطلـب مـن المـتعلم أن يمسك بالمطفأة

ويحاكى موقفًا لإطفاء حريق ، وعلى المعلم هنا أن يمثل الخبرة كبديل للواقع ، وكذلك المعلم الذى يدرب المتعلم على إجراء الإسعافات الأولية لإصابات الجروح والحروق والكسور وغيرها ، ليس منطقيًا أن يُعرض أحد الأفراد لإحدى هذه الإصابات متعمدًا لكى يتدرب المتعلم على إسعاف إصابته .

والخبرات الممثلة هنا هى الأكثر مناسبة؛ حيث يفترض المعلم أن أحد المتعلمين مصاب بكسر فى ساقه مثلاً ، ويطلب من المتعلم المتدرب أن يقوم بتمثيل إجراءات إسعاف إصابته .

ومع أن وسائل الخبرة الممثلة الدرامية تقل واقعية عن الخبرة المباشرة والخبرة البديلة ، فإنها تكون هى الأنسب فى بعض المواقف التعليمية . وعلى كل الأحوال .. فإن هذه الخبرات بأنواعها الثلاثة تشترك معًا فى أنها تتيح للمتعلم التعلم عن طريق العمل .

الخبرة الهادفة المباشرة

Direct purposeful experience

تعرف بأنها تلك الخبرات التى يكتسبها المتعلم ؛ نتيجة مشاركته الفعلية فى ممارسة جميع المهام والنشاطات العملية بنفسه ، وفى مواقف واقعية مباشرة» . وخير مثال للوسائل التعليمية التى تتيح هذا النوع من الخبرة «الدراسات العملية والنشاطات المعملية»، فالمتعلم الذى يتعلم حرفة فنية (نجارة، سباكة، كهرباء، بناء، خراطة، ... إلخ)، من خلال العمل فى ورشة متخصصة يمارس فيها العمل بنفسه، تكون خبرته المكتسبة هنا هى خبرة واقعية مباشرة .

والمتعلم الذى يتعلم درسًا فى التشريح من خلال إجرائه لعملية تشريح فعلى داخل المعمل وباستخدام أدوات التشريح، أيضًا يكتسب خبرة هادفة مباشرة . والطالبة التى تتعلم درسًا فى الطهى من خلال ممارستها الفعلية داخل ورشة الطهى (المطبخ)، أو التى تتعلم درسًا فى الرسم من خلال ممارستها الفعلية داخل المرسم ، تكتسب أيضًا خبرة هادفة مباشرة . ويؤكد التربويون أن التعلم عن طريق الخبرات الهادفة المباشرة هو أفضل أنواع التعلم؛ حيث يتم التعليم من خلال ما يقوم به المتعلم فى مواقف تعلم حقيقية واقعية مباشرة .

خدمات المؤتمرات عن بعد

Teleconferencing

يمكن تحديد المؤتمرات عن بعد باعتبارها وسيلة حديثة تستخدم الاتصال الإلكترونى بين ثلاثة أشخاص أو أكثر ، فى مكانين مختلفين أو أكثر .

وتعتمد المعلومات التى يقدمها المشاركون فى المؤتمر عبر المسافات البعيدة ، بحيث لا يحتاجون إلى اجتماع وجهًا لوجه لتحقيق أهداف الاجتماع .

وتختلف المؤتمرات الإلكترونية عن بعد من حيث أهدافها ، وأشكالها ، بداية من شكل المقابلات الصغيرة الحميمة ، التى لا تحتاج إلى تبادل أوراق أو رسوم ، على

شكل الندوات الضخمة التى تتضمن تبادل الأوراق والرسوم والبيانات بين المجتمعين .

وتختلف أشكال المؤتمرات عن بعد حيث تستخدم بعضها تداول البيانات والنصوص فقط ، وتستخدم مؤتمرات أخرى الصوت فقط ، ومؤتمرات ثالثة تستخدم الصوت وعناصر أخرى مثل البيانات والرسوم ، والشكل الرابع يستخدم الصوت والصورة المتحركة .

وتزيد كلفة المؤتمرات التى تستخدم الحاسوب الإلكترونى عن المؤتمرات التى تستخدم الصوت فقط ، ولا جدال فى أن المؤتمرات التى تعتمد على المواجهة المباشرة دون الوسيط الإلكترونى هى أكثر أنواع المؤتمرات ثراء ، وتتوقف كلفة هذه المؤتمرات على المسافات التى يجب أن يقطعها المشاركون ، وعلى طول فترة الاجتماع أو المؤتمر .

خدمة التوزيع المتعدد النقاط

Multipoint distribution service

خدمة التوزيع المتعدد النقاط (MDS) عبارة عن أسلوب مباشر لنقل الصورة وأنواع المعلومات الأخرى عبر الهواء إلى المنازل نظير رسوم معينة ، وتتيح هذه الخدمة أفضل الظروف لاستقبال مواد المعلومات والترفيه ، كما توفر خدمات عديدة مما يقدمه الاتصال الكابلى ، ولكن دون أسلاك ، ودون الاستثمارات الضخمة التى يتطلبها الكابل .

ويرجع تاريخ هذه الخدمة إلى عام ١٩٦٢ حين أتاحت لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC نوعًا جديدًا من نظام إرسال الميكروويف بدلاً من إرسال الترددات من نقطة إلى أخرى ، ويستخدم هذا النظام هوائى لجميع الاتجاهات Omni Directional Antenna ، ويمكن أن يتم التقاط إشارات هذا الهواء المتعدد الاتجاهات من أى عدد من أجهزة الاستقبال، أى إنه نوع من الإذاعة عبر الميكروويف .

الخرائط

Maps

رسم بالخطوط يوضح العلاقات المكانية وارتباطاتها ، كما يوضح الاتجاهات والمسافات والارتفاعات وغيرها من العلاقات التى يصعب أحيانًا التعبير عنها باللغة اللفظية وحدها ، ومن أنواعها الخريطة الطبيعية ، والخريطة السياسية ، والخريطة المناخية ، والخريطة الاقتصادية والخريطة الجيولوجية، والخريطة التاريخية.

خرائط المفاهيم

Concept Maps

هى رسوم تخطيطية ثنائية البعد أو متعددة الأبعاد ، تعكس مفاهيم بنية محتوى النص ، يتم تنظيمها بطريقة متسلسلة تتخذ شكلاً هرميًا ؛ إذ يوضع المفهوم الرئيسى فى قمة الخريطة وتتدرج تحت المفاهيم الأقل عمومية فى المستويات الأدنى ، مع وجود روابط توضح العلاقات بين المفاهيم الرئيسية والفرعية .

تــتعدد فوائد خرائط المفاهيم لتمتد إلى قــياس أكــثر مــن بعــد من أبعاد التعلم Multidimensional Scaling متخطــية بذلك عــيوب الــنمط التقليدى لاختبارات الورقة والقلــم ؛ فتعد خريطة المفهوم استراتيجية تعلم ، تضم ما لدى الفرد المعلم من مفاهيم حول الموضوع الذى يراد تعلمه وتنميته ، سواء كثرت هذه المفاهيم أو قلت ، ووضع هــذه المفاهيم فى نظام هرمى متسلسل من المفهــوم الأعم فى القمة ثم الذى يليه حتى الأقــل عمومــية فــى القاعدة ، وتتضمن الخــريطة كذلك تحديد ما بين هذه المفاهيم من صلات وعلاقات من أى نوع ، وأخيرًا وضــع كــل ذلــك علــى ورقة فى شكل خريطة .

خريطة مدرسية

School map

أســلوب يســتهدف وضع خطة لتوزيع المــدارس بأنواعها المختلفة ، وفقًا لأهداف الخطة التعليمية .

وخــريطة تعليمــية هى خطة تستهدف ترشــيد إنشــاء المؤسسات التعليمية ؛ وفقًا للــتجمعات الســكانية ونموها واحتياجات خطط التعليم ضمانًا لتوفير الخدمة التربوية فى الزمان والمكان المناسبين .

خطة الدرس

Lesson plan

هى السيناريو الذى يتوقع المعلم حدوثه فى درس ما منذ بداية الحصة حتى نهايتها. وإجــراءات التفاعل بين المتعلمين بعضهم الــبعض ، والمتعلميــن والمعلــم ، وكيفية الاحتفاظ بدافعية المتعلمين ومشاركتهم فى الدرس طوال الحصة ، وتنقسم الخطة إلى التهيئة وعرض الدرس وتقويمه وإغلاقه .

وتتفاوت خطة السير فى الدرس حسب أهــداف الدرس ومهارات المعلم وإمكانات المدرســة والمعــتقدات الــتربوية ، لــدى القيادات التعليمية والآباء والمعلمين .

خطة الفصل الدراسية

Classroom program

خطــة زمنــية توضــح أوجه النشاط الرئيســية الــتى يقوم بها تلاميذ الفصل ، والزمن المحدد لكل منها .

خطة قبلية بعدية

Before-after design

خطــة تجريبــية قوامها قياس كل من المجموعــة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل إجراء التجربة وبعدها .

الخطو الذاتى

Self-Pace

يســير المــتعلم فى التعلم وفقًا لقدراته وســرعته واستعداداته الشخصية ولا يطلب مــنه إنجاز التعلم فى وقت محدد ، ومن ثم فــإن هــذا الــنوع من التعلم يعالج مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين .

خفض مستوى القلق

Lowering anxiety

إذا زاد مســتوى القلق .. فإنه قد يؤدى إلــى انســحاب المــتعلم من المشاركة فى الأنشــطة التى تتم داخل الفصل وخارجه ، بــل إن هذا القلق قد يعوق عملية استقباله واستيعابه وفهمه للمعلومات .

وقد يكون خفض مستوى القلق باستخدام واحـدة أو أكثر من الطرق الثلاث التالية : الاسـترخاء الإيجابى ، وأخذ نفس عميق ، أو التفكـير ملـيًا عـند المذاكرة أو أثناء الـتعامل مع المعلم او الزملاء ، الاستماع إلى الموسيقى الهادئة وقت المذاكرة .

ويمكــن الاستفادة من الفكاهة بمشاهدة فـيلم مضــحك مــثلاً ، أو قــراءة كتاب أو صــحيفة من أجل الاسترخاء ، بغرض الاستعداد لبدء المذاكرة الجدية .

الخوارزميات

Algorithmis

الخوارزمــية هــى اصــطلاح يكــثر استخدامه فى مجال الرياضيات والحاسبات الآلية؛ لتشير إلى نوع معين من الإرشادات أو التعلــيمات المتــبعة لحــل مســألة أو مشكلة ما .

خيال إبداعى

Creative imagination

هو توارد حر للصور الذهنية والأفكار، أو نمــط جديد لها يفيد فى حل مشكلة ما ، والابتكار هو القدرة على اكتشاف علاقات جديــدة أو حلــول أصــيلة تتســم بالجدية والمرونة ، ويسمى الإبداع .

الخيال العلمى

Seience Fiction

يقصد به ذلك الضرب من الإبداع الذى يعــرض لتــيارات التغيير فى العلم والفن بهــدف إضــافة الجديــد لتقدم المجتمعات البشــرية . ويقصد به نشاط عقلى يقوم به الطفــل ، يتصــور من خلاله ما يمكن أن تصــبح عليه الأدوات والأجهزة والوسائل المســتخدمة فــى حياة الإنسان مستقبلاً ، ســواء بابــتكار صور جديدة لهذه الأدوات والأجهــزة ، أو بإضــافة تعديــلات على الأنماط القائمة .

د

درجة (علامة)

Mark

تقديــرٍ عادى لتحصيل أو إنجاز يعطى للتلميذ وفقًا لمقياس معين .

ودرجــة التحصــيل هــى تقديــر بين المستوى التحصيلى الذى وصل إليه التلميذ فــى مــادة دراســية معيــنة ، والدرجــة المتوســطة هــى درجة تمثل المتوسط أو الوسيط الخاص بتوزيع الدرجات لمجموعة من التلاميذ فى مادة دراسية معينة .

والدرجة النسبية هى درجة تمثل التقدير الــذى حصل عليه التلميذ مقارنًا بالتقديرات الــتى حصل عليها زملاؤه فى المجموعة المختــبرة نفســها ، ونظــام الدرجات هو الطــريقة أو الوســيلة ، الــتى تمنح على أساسها درجات تحصيل التلاميذ فى امتحان أو اختبار ما .

درجة التقدم

Grade progress

مقــدار تقــدم التلميذ فى دراسته مقيسًا بالدرجة التى يحصل عليها فى الاختبارات الــتى تجــريها المدرسة . وتقدر الدرجات عــادة فى مستويات ثلاثة : سريع ومتوسط وبطىء .

درجة فاصلة

Cutting score

درجة فى تسلسل الدرجات تحدد بحيث تعامل الدرجات ، التى قبلها معاملة تختلف عن التى بعدها ، وقد يكون لتسلسل الدرجات نفسه أكثر من درجة فاصلة مثل الدرجات ، التى تحدد الرسوب والنجاح ومراتب كل منهما .

الداروينية

Darwinism

نسبة لعالم الأحياء الشهير دارون ، وأشهر كتبه : أصل الأنواع Origin of Species .

وللداروينية بعدان : أولهما يشير إلى نظرية التطور Evolution Theory ، والتى ترى تغير الكائنات الحية عبر الزمن ، والتى طورها أتباعه وأسموها الداروينية الحديثة ، وهى تقدم تفسيرات جديدة لآليات التطور .

أما البعد الثانى فيشير إلى ما تركته هذه النظرية من انعكاسات على نظريات فلسفية ونفسية وتربوية واجتماعية ، اتخذت من طبيعة الإنسان وأصله مصدرًا للجدل ، ومن المفاهيم التطورية مرتكزًا للحوار .

الدراسة الإثنوجرافية

Ethnographic study

تعرف الدراسة الإثنوجرافية بأنها دراسة السمات الثقافية لمجموعة من الأفراد فى الواقع المعاش ، والوصول إلى تفسير ثقافى اجتماعى للبيانات التى يتم جمعها ، ويكون ذلك بواسطة تقنيات ، تشمل : الملاحظات، والمقابلات الشخصية، والمذكرات اليومية ، وتسجيلات لجوانب السلوك الاجتماعى والثقافى ، كذلك وتعرف بأنها بحث بشرى ، ثقافى، اجتماعى داخل المواقف التعليمية والتعلمية فى الفصل الدراسى ، من خلال الملاحظة الفعلية .

الدراسات الارتباطية

Correlational studies

يهدف البحث الارتباطى بالدرجة الأولى معرفة وجود أو عدم وجود علاقة بين متغيرين .

وإذا تم اكتشاف هذه العلاقة ، فماذا تكون طبيعتها ، هل سالبة أو موجبة؟ طردية أم عكسية؟ وهكذا .

وبالتالى .. فإن الدراسات الارتباطية لا تستخدم لتقرير العلاقة السببية كما هو الحال فى الدراسات السببية المقارنة ؛ أى لا تستخدم لمعرفة أثر السبب على النتيجة، أو لتحديد ما إذا كان أى من المتغيرات هو السبب والآخر هو النتيجة .

وعادة ما يكون التعبير عن العلاقات الارتباطية بمعامل الارتباط (ر) ، فعندما يكون الارتباط معدومًا أى عند عدم وجود علاقة تكون قيمة (ر) صفرًا ، وعندما يكون الارتباط أعلى ما يمكن فإن قيمته تكون (أ) ، وإذا كانت العلاقة عكسية فإن قيمة (ر) تكون سالبة وتنحصر بين (صفر) و (-١) ، وإذا كانت العلاقة طردية فإن قيمة (ر) تكون موجبة وتنحصر بين (صفر) و (+١) ، وتجدر الإشارة هنا إلى

أنه من الصعب الحصول على قيمة (أ) فى الدراسات الاجتماعية .

ويعتبر البحث الارتباطى من الأساليب البحثية واسعة الانتشار فى مجال العلوم السلوكية والتربوية ؛ لأنه يكشف عن مؤشرات قوية تفيد فى دراسة الظواهر الإنسانية . وإلى جانب أن البحث الارتباطى يمكن الاستعانة به فى بيان درجة وطبيعة العلاقة بين متغيرين .. فإنه يفيد كذلك فى دراسة مجموعة من المتغيرات فى الوقت نفسه . وهذا أجدى من دراسة السلوك الإنسانى الذى غالبًا لا يرتبط بمتغير واحد ، بل يتشعب ليرتبط بعدة متغيرات . وهنا يساعد هذا النوع من البحث على تحديد المتغيرات ذات العلاقة بظاهرة ما ، واستبعاد المتغيرات التى ليس لها علاقة ، وبالتالى توفير الوقت والجهد، الذى قد يخصص لدراسة مثل تلك المتغيرات فيما بعد .

دراسة استطلاعية

Pilot study

دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه ، بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته .

دراسة تقويمية للتقارير والسجلات

Evaluation study of reports and records

تبين الدراسة التقويمية للتقارير والسجلات نقاط الضعف التى من الممكن علاجها بالتدريب . لكن يجب أن تستخدم هذه الوسيلة بالإضافة إلى إحدى الوسائل الأخرى ؛ بحيث يكون الهدف من الدراسة كشف الاحتياجات التدريبية وليس أى غرض آخر .

ويجب أيضًا الاستناد إلى تقارير المتخصصين ومراجعتها على البيانات المتوافرة فى السجلات وتعرف أوجه الضعف فى الأداء الممكن علاجها بالتدريب .

ومن مزايا هذه الطريقة أنها تظهر مشكلات الأداء بوضوح تام ، وتقدم معلومات واضحة للرؤساء ولمسؤولى التدريب بالإضافة إلى أن تقديمها أحسن الاقتراحات لعلاج نقاط الضعف وتحديد نوع التدريب اللازم . إلا أن أسلوب الدراسة التقويمية للتقارير والسجلات لا يكشف أسباب المشكلة بدقة عادة ، كما أن بعض التقارير قد تتميز بعدم الموضوعية ؛ حتى يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد الاحتياجات التدريبية .

دراسة الحالة

Case study

أسلوب من أساليب التقويم التربوى والنفسى ، ويطلق عليها أيضًا تاريخ الحالة . Case History

ويهدف هذا التاريخ دراسة حالة شخص محدد؛ بمعنى أنه أسلوب فردى فى التقويم، حيث يرتكز على جمع معلومات عن ماضى الشخص وحاضره من مصادر قريبة وموثوقة كأفراد أسرته ، أو زملاء العمل، أو الدراسة، أو الأصدقاء، أو السجلات المدرسية أو الجامعية ،

أو الســجلات الصــحية ، إضــافة إلـى ملاحظــات القــائم بدراسة الحالة من واقع حياة الفرد اليومية .

وقد تتعدى دراسة الحالة الأشخاص إلى الظواهر ، فيتم دراسة حالة لظاهرة معينة لـتحديد أسبابها ، والعوامل المؤثرة فيها ، والنتائج المترتبة عليها .

وقــد تكون دراسة الحالة لظاهرة معينة مرتـبطة بدراسة الحالة لبعض الأفراد مثل دراسة ظاهرة الغش فى الامتحانات مثلاً ، أو دراســة ظاهــرة الرسوب فى مادة أو صــف دراســى محدد ، أو دراسة ظاهرة التسرب والفقد فى مرحلة تعليمية أو صف دراســى ما .. كل هذه الحالات تتطلب فى إطــار البحث عن جذور وأسباب الظاهرة دراسة لحالات بعض الأفراد ، الذين تنطبق عليهم الظاهرة كالمتعلمين ، أو المعلمين ، أو أولياء الأمور ... إلخ .

وغالــبًا مــا يتم جمع المعلومات حول الشــخص ، أو الظاهــرة ، أو المؤسســة بأســاليب وطرق عديدة ، منها : الملاحظة المباشــرة ، أو غير المباشرة ، والمقابلات الشخصــية والاختبارات ، والاستفتاءات ، والاســتبانات ، وقوائم التقدير ، والسجلات الرسمية ، وغير الرسمية ... إلى غير ذلك من الأساليب الأخرى .

وتعــد دراســة الحالة طريقة مفيدة فى التشــخيص والعــلاج؛ إذ تقوم على البحث عــن الأســباب والعوامــل التى أدت إلى ضعف وقصور الفرد فى جانب من جوانب الــنمو المخــتلفة؛ الأمــر الــذى يســاعد المختصين فى اختيار أفضل سبل العلاج .

ومــن ثم تكون النتيجة النهائية هى تحسين تكــيف الفرد ، وتحقيق أكبر قدر من النمو لتحسين موضع الضعف ، أو القصور .

دراسة حالة عارضة

Incident process

تعتــبر دراســة الحالة العارضة نوعًا خاصـًـا مــن دراسة الحالة ، وهى تستخدم عــادة لتعلــيم مهارات التحليل أو أساليب خاصــة لحــل المشكلات مثل كيفية علاج وحل مظالم الموظفين .

ويخــتلف هــذا الــنموذج عن دراسات الحالــة العاديــة ، عــن طــريق تــزويد المشــاركين ببيانات قليلة للتوصل إلى أى قــرار – حتى فى حالة القرارات التى تثير الحــيرة والارتباك . إلا أن البيانات تكون مــتوافرة لدى المدرب ، وتكون عادة على شــكل مطــبوعات يســهل الوصول إليها واســتخدامها ، ومــع ذلك ، فإن المدرب لا يقوم بالكشف عن هذه البيانات إلا عندما يتم توجيه سؤال محدد له ، وتكون البيانات هــى الجــواب الصــحيح والمناسب لذلك السؤال .

وهكــذا ، يكتســب المــتدربون مهارة معــرفة نــوع وطبيعة الأسئلة التى يجيب عنها الاستفسار، وكيفية صياغتها، ووسائل استخلاص النتائج من البيانات المقدمة لهم.

ونظرًا لأن هذا النموذج يعلم المتدربين مهارات توجيه الأسئلة والتحليل والتركيب .. فــإن دراســة الحالة تعتبر أداة معروفة وشائعة فى الدورات التدريبية فى العلاقات العمالــية ، ومظــالم الموظفين ، والبحث

والتحقيق فى حادثة معينة ، ووسائل حل المشكلات الطارئة .

الدراسة الذاتية المستقلة

Independent study

هي عملية المتابعة الموجهة ذاتيًا نحو الكفاءة الأكاديمية بحيث يتمكن الطالب من ممارسة هذه الكفاءة فى أى وقت بناء على توجيه من معلم جامعى ، وتهتم بتشجيع الطالب على الاستقلال والنمو فى عملية التعلم .

وتتخذ الدراسة الذاتية المستقلة أشكالاً متعددة، منها : الواجبات والوظائف ، وإعطاء الحرية للطلاب سواء داخل الجامعة أم خارجها ، كما يرى البعض ضرورة إعطاء الطلاب الممتازين وظائف شاقة مع حرية أكثر . كذلك .. فإن محتوى برامج الدراسة الذاتية متنوع هو الآخر بتنوع أشكالها ؛ فهى تشمل دراسة لم تغطها المساقات الموجودة ، أو التعمق فى موضوع سطحى ، أو قراءة مزيد من الكتب والتجارب، أو القيام بأعمال ميدانية إلى غير ذلك .

وفى البداية ، كانت مساقات الدراسة الذاتية مقتصرة على المواضيع المهنية ، ولكن فى أواخر الستينيات بدأت المدارس والمدارس الصناعية والمؤسسات الحكومية، والجامعات تطرح مساقات دراسية ذاتية تتدرج من مرحلة المدرسة الابتدائية حتى مستوى الدراسات الجامعية .

الدراسات السابقة

Previous studies

يعتبر عنصر الدراسات السابقة من العناصر المهمة فى خطة البحث . وفى هذا العنصر من الخطة يشير الباحث إلى ما اطلع عليه من أبحاث ودراسات أجريت فى مجال المشكلة التى يدرسها .

ومن المفروض أن يقوم الباحث بمراجعة ما كتب عن مشكلة بحثه فى صورة دراسات أو أبحاث علمية (ماجستير أو دكتوراه) لمعرفة الجوانب المختلفة التى تكون تلك الدراسات والأبحاث قد غطتها فيما يخص مشكلة بحثه . وهذا يفيد الباحث فى جانبين ، الأول : أنه يساعد الباحث على تكوين خلفية نظرية واسعة حول مشكلة بحثه ، والثانى : أن ذلك يجعل الباحث يبدأ من حيث انتهى الآخرون ولا يكرر ما قام به من سبقوه من أبحاث أو دراسات .

وعندما يقوم الباحث بمراجعة الدراسات والبحوث السابقة .. فإنه يحاول معرفة نقاط القوة والضعف فى تلك الدراسات ودرجة العلاقة التى تربط بين تلك الأبحاث وبحثه هو ، فهناك من الأبحاث والدراسات ما يكون له صلة مباشرة ببحث الباحث ، ومنها ما قد تكون له صلة غير مباشرة أو صفة بعيدة إلى حد ما بهذا البحث . وهنا يحاول الباحث تحديد موقع بحثه من تلك الأبحاث والدراسات السابقة .

الدراسات الطويلة

Longtitudinal studies

ويقصد بالدراسات الطويلة التتبع الطولى لعينة واحدة من المجموعة العمرية نفسها والخصائص والسمات والظروف نفسها ما أمكن ؛ لقياس ما يحدث لهذه المجموعة من تغيرات ، ففى حالة الدراسات المستعرضة كانت العينة من صفوف دراسية (وبالتالى أعمار) مختلفة ، أجرينا عليها الدراسة فى وقت واحد .

بينما فى حالة الدراسات الطولية فإننا نتتبع أفراد العينة أنفسهم ذات الفئة العمرية الواحدة عبر سنوات الدراسة المختلفة ، من السنة الأولى حتى السنة الرابعة فى المرحلة الابتدائية ، ونلاحظ ما يطرأ على سلوك أو لغة هذه المجموعة من تغيرات وتطورات بعد مرور كل عام دراسى .

ويتضح من هذا أن الدراسات الطولية تستغرق وقتًا أطول وجهدًا أكثر من الدراسات المستعرضة ، التى تتم فى وقت قصير نسبيًا ، وتغطى مجموعة كبيرة من أفراد مجتمع العينة . يضاف إلى ذلك أنه فى حالة الدراسات الطولية قد يتسرب بعض أفراد عينتها ، أثناء فترة متابعتها بسبب طول الفترة .

الدراسات العليا

Higher studies

مرحلة جامعية ، ذات طبيعة خاصة تشكل قمة الهرم التعليمى ، وتأتى بعد مرحلة البكالوريوس ، وتتطلب شروطًا خاصة للطلاب الملتحقين بها ، وتعنى دراسات مرحلة الماجستير ومرحلة الدكتوراه ؛ حيث يلتحق بهما المتخرجون فى كلية جامعية بعد حصولهم على درجة البكالوريوس .

الدراسات المستعرضة

Cross-sectional studies

فى حالة الدراسات المستعرضة يقوم الباحث باختيار عينة واحدة ، ويستخدم أحد أدوات البحث العلمى كالاستبانة أو المقابلة الشخصية أو غيرها لقياس استجابة هذه العينة بشكل غير مباشر تجاه موقف أو موضوع معين ؛ بشرط أن تكون هذه العينة مشتملة على فئات عمرية مختلفة .

ويقصد من الفئات العمرية إتاحة الفرصة للمقارنة بين اتجاهات كل فئة عمرية نحو الموضوع ذاته ، الذى نريد قياس اتجاهات كل أفراد العينة نحوه ، حيث يدخل هنا عنصر الزمن (اختلاف الأعمار) .

وكذلك يمكن استخدام هذه الطريقة لقياس التغيرات والتطورات ، التى تحدث فى جانب معين من جوانب النمو عند الأفراد ، كجانب النمو الجسمى أو اللغوى أو الاجتماعى أو غيره ؛ فمثلاً إذا أردنا قياس النمو فى تعلم الرياضيات لدى مجموعة من التلاميذ ، فإننا نختار عينة تشتمل على مجموعات صفية مختلفة (عدد معين من كل صف دراسى) فى مرحلة دراسية كاملة ، ولتكن المرحلة الابتدائية .

ونحاول تتبع النمو الذى حدث لدى أفراد العينة عبر سنوات الدراسة ، من خلال قياس مجموع العمليات الحسابية أو

الرياضية التى يكون التلميذ قد اكتسبها عبر سنوات دراسته ، فتظهر الفرق بين ما اكتسبه تلميذ السنة الأولى وتلميذ السنة الرابعة من المجموعة نفسها ، وهذا الفرق يكون بالطبع نتيجة الفارق فى الزمن (العمر) .

الدراسات النمائية

Developmental studies

الدراسة النمائية الهدف منها تعرف ذلك القدر من التطور أو النمو ، أو التغير الذى يطرأ على استجابات عينة من العينات نحو موقف معين بمرور الزمن .

واختلفت كتب مناهج البحث فى تسمية هذه الدراسات ، فمن بين هذه الكتب ما تسمى بالدراسات التطورية ، ومجموعة ثانية تسمى بالتتبعية ، وثالثة تسمى بالنمائية .

ورغم الاختلاف فى التسميات ، إلا أن طريقة الفهم والتعامل مع هذا النوع من الدراسات الوصفية ليس حوله أى خلاف حيث إن الاختلاف فى التسمية جاء نتيجة للطرق المختلفة فى ترجمة الكلمة الإنجليزية Developmental، والتى تشتمل على كل تلك المعانى . والبحوث النمائية يمكن استخدامها عن طريق أسلوبين معروفين ، هما : المسح المستعرض والمسح الطولى .

الدراما التربوية

Educational dramatization

وهو نشاط ينطوى على تقليد أو تمثيل مواقف واقعية من الحياة ، ولو بصورة مبسطة ، ومن خلال مشاركة الطلاب فى أحداثها بقيامهم بأدوار محددة .

الدافعية

Motivation

الدافعية هى تلك القوة الداخلية الذاتية التى تحرك سلوك الفرد وتوجهه ، لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أو بأهميتها المادية أو المعنوية ، بالنسبة له .

وتستثار هذه القوة المحركة بعوامل تنبع من الفرد نفسه (حاجاته، وخصائصه، وميوله واهتماماته) ، أو من البيئة المادية أو النفسية المحيطة به (الأشياء والأشخاص والموضوعات والأفكار والأدوات) .

الدقة

Accuracy

والدقة فى البحث العلمى لا تحتاج إلى تفسير باعتبارها مطلبًا أساسيًّا من مطالب البحث ومكونًا من مكونات الموضوعية فيه .

والتزام الباحث بالدقة فى البحث يعنى تحريه لكل معلومة يجمعها بين دفتى بحثه واتباعه لعناصر المنهج العلمى بكل حذق أثناء إجرائه للبحث ، وكذلك عند تفسيره وتحليله للبيانات والمعلومات .. فإنه من المتوجب عليه أن يكون دقيقًا وحذرًا وفطنًا لكل صغيرة وكبيرة فى بحثه ، وكل هذا ينعكس إيجابيًّا على توفير عنصر الموضوعية فى البحث ، ومما يزيد الثقة فى البحث والباحث على حد سواء .

الدوافع الخارجية

Extrinsic motives

وهـى تعـبر عن قوة محركة وموجهة للتعلم تستثار (أو تنبه) من خارج الفرد؛ أى تكـون بواعـثها خارجية ، ومن أبرز هذه البواعـث Incentives المكافآت Rewards، فالفـرد يكون مدفوعًا للتعلم للحصول على نوع من المكافأة .

ومـن أنـواع المكافآت المادية (النقود، الجوائـز العينية ، الأنواط والميداليات ... إلخ) ، ثم الدرجات Grades ، التقدير (مثل منح مرتبة الشرف، وعرض العمل المتميز للطالب على بقية زملائه) والمديح والثناء، ومن هذه المكافآت منح مزايا خاصة ، مثل إعطـاء الطالـب وقـتا أطول من زملائه لممارسـة بعـض الألعاب التى يهواها ، الحصـول علـى إعجـاب المعلم ورضاه واهـتمامه الشخصـى ، التقدم الدراسى أو المهـنى ؛ فالفـرد قد يكون مدفوعًا للتعلم بهـدف أن يحصـل علـى شهادة (إجازة) دراسـية ، تمكـنه من مواصلة التعليم فى مـراحل تعليمـية أخـرى ، أو تمكنه من الحصـول على مهنة يكتسب منها عيشه . ومـنها اسـتثارة التنافس ، فالفرد قد يكون مدفوعًـا للـتعلم رغـبة مـنه فى منافسة الآخرين والتفوق عليهم .

الدوافع الداخلية

Intrinsic motives

وهى تلك القوة التى تحرك سلوك الفرد وتوجهـه نحـو تعلم موضوع ما ، ويكون مصـدرها (المنـبه لها) داخل الفرد نفسه، مـثل: انجذاب الفرد المتعلم لهذا الموضوع ورغبته الذاتية فى دراسته ، وإرضاء حب الاستطلاع لديه ، أو الشعور أن الموضوع مـبهج أو سار له ، واعتقاده بأن تعلم ذلك الموضـوع يمكنه من تنمية الكفايات التى تجعله متمكنا منه ومن خصائص الموضوع الـذى يثـير ويوجه تلك الدوافع الداخلية : ارتـباط الموضوع بحاجات المتعلم وميوله واتجاهاتـه وقـيمه ، وكون الموضوع ذا صلة وأهمية بحياة الفرد وبقدرته على حل مشـكلاته ، ووضـوح الموضـوع ، وما يرتبط به من أنشطة ابتداء .

دليل المعلم

Teacher's manual

كتيـب يعد لمساعدة المعلم على تدريس مـادة دراسية ،وفقًا لكتاب أو كتب دراسية معينة ، ويتضمن الوسائل المعينة والمراجع الخاصة بتدريس المادة .

الدمى التعليمية

Puppets

ويقصـد بهـا الدمـى (العرائس) التى يستخدمها المعلم فى تقديم بعض العروض التمثيلية لتسهيل تعلم موضوع ما .

دوجماطية

Dogmatism

نـزوع إلـى التشبث بالرأى وإصرار فرضه على الآخرين .

الدول الصناعية

Industrial countries

(Advanced/Industrialized)

وتسمى أحيانًا الدول المتقدمة ، وتشمل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا ، والدول

الأوروبية جميعها باستثناء تركيا واليونان والبرتغال ، ويطلق عليها بعض الباحثين الدول المصنعة .

الدين العام

Public debt

مقدار القروض العامة التى اقترضتها الحكومة وهيئاتها ، وكذلك مقدار القروض المضمونة ، التى اقترضتها مؤسسات القطاع الخاص ومضمونة السداد كالقروض العامة من قبل الدولة ، وتشمل الديون قصيرة الأجل وطويلة الأجل .

ذ

الذاتية

Autism

غلبة رغبات الفرد الخاصة على الموضوعية فى إدراكه وتفكيره ، والإدراك بصورة ذاتية يعنى ميل الفرد إلى إدراك الآخرين على الصورة ، التى يعرف بها نفسه .

الذكاء الاجتماعى

(SI) Social intelligence

وهو يتعلق بالقدرة على فهم الناس من الرجال والنساء والفتيات والفتيان ، وهذا يعنى أن الذكاء الاجتماعى يتناول علاقات التفاعل مع البشر ، مثل : القدرة على إصدار أحكام فى المواقف الاجتماعية ، والقدرة على معرفة الحالة النفسية للأفراد المحيطين والتعامل المثمر معهم ، والقدرة على ملاحظة السلوك الإنسانى والاستفادة منه والقدرة على تذكر الأسماء والوجوه ، وما شابه ذلك .

الذاكرة الإنسانية

Human memory

قدرة الإنسان على التذكر تجعله يحتفظ بقدر كبير من المعرفة والمعلومات التى قد يلجأ إليها عند الحاجة .

وقد تكون هذه المعرفة فى شكل قوانين أو نظريات أو مبادئ معينة ، أو فى شكل حلول لمشكلات معينة تظهر عند مواجهة الإنسان لمشكلات قد تعترض سبيله . وقد يزداد تمسك الإنسان بهذه المعرفة التى يحتفظ بها فى ذاكرته مع مرور الزمن بالذات، إذا ما أثبتت له التجارب صحة هذه المعرفة وقدرتها على مساعدته فى حل مشكلاته .

والعامل الثانى الذى يزيد من تمسك الإنسان بهذه المعرفة هو اعتقاده الشخصى بأنها صحيحة لأنه تلقاها معتقدًا صحتها منذ بداية تلقيه لها .

والذاكرة تتكون من ثلاثة مكونات، هى: التحويل الشفرى(التشفير) encoding ويقصد به العرض المبدئى للمعلومات الحسية للمخ، ومهما كان وسيط العرض (بصريًا أو سمعيًا أو شميًا أو ذوقيًا ... إلخ) فإن أعضاء الاستقبال تحول هذه الطاقة الفيزيائية وتقوم بتسجيلها Storage ، عندما تستمر نتيجة التسجيل التى تسمى أثر الذاكرة أو رسيم المخ engram لفترة من الزمن ، أو عندما تتعرض لبعض التغيرات مثل التضاؤل أو التداخل أو الدمج ، فهذا كله يعد من قبيل التخزين .

الاسترجاع أو الاستعادة retrieval ، ويقصد بهذا المكون استخدام المعلومات المخزنة واسترجاعها نتيجة استثارة خارجية أو داخلية .

الذكاء الشخصى

(PI) Personal intelligence

وهو حسن المطابقة بين التقرير الذاتى للمفحوص عن عالمه الداخلى من جانب ، ومحكات موضوعية مرتبطة بالملاحظة الخارجية من جانب آخر . ويمكن توضيح ذلك بقولنا إن الذكاء الشخصى يمكن تحديده وتقديره بحساب الفروق بين تقرير الفرد عن ذاته وتقرير الآخرين عن نفس الفرد ، فكلما قل هذا الفرق كان هذا دليلاً على زيادة الذكاء الشخصى ، والعكس صحيح .

الذكاء المتعدد

(MI) Multiple intelligence

هناك نظرة جديدة للذكاء ، يجب أن نهتم بها لأنها تؤدى لاختلافات فى تربية وتعليم الأبناء . وهذه النظرة تعتبر الذكاء ذا أسباب أو أبعاد مختلفة ، فهو عصبى من جانب Neural وتجريبى Experimental من جانب، وتأملى من جانب ثالث Reflective، فالذكاء ليس أحادى Monoltithic ولكن متعدد الجوانب والأسباب Multiple causes؛ أى إن الجوانب الثلاثة السابقة تسهم فى السلوك الذكى .

ومن بين هذه الأبعاد الثلاثة يبرز البعد التأملى ، باعتباره البعد الأكثر تأثرا بالتعلم والتحدى الأكبر للتعليم ؛ فالمكون العصبى لا يتأثر كثيرًا بالتعليم أو المران ، والبعد التجريبى يأخذ سنوات عديدة حتى يتم بناؤه.

ولكن البعد التأملى عن طريق استراتيجيات معينة معرفية ، يمكن أن يتحسن فى خلال شهور وليس سنوات ، ويمكن أن ننميه عن طريق الاتجاهات العادات ، وأن نطلق عليه أداة «العقل» Mindware . وأخيرًا توصل العلماء إلى أنه فى ظل البيئة والاستعداد الفطرى يمكن أن ننمى أوجهًا كثيرة للذكاء ، وأن العقل يحتوى على نماذج متعددة مستقلة ، هى : الذكاء اللغوى (فنون الشعر والأدب)، الذكاء المنطقى ، الرياضى (العلماء) ، الذكاء الموسيقى (مؤلف الموسيقى) ، الذكاء المكانى الفضائى (رواد الفضاء أو الطيران)، الذكاء الجسمى الحركى مثل الرياضيين الراقصين ، الذكاء الاجتماعى فى التعامل مع الأشخاص (مثل البائعين والمعلمين) ، ذكاء ضمنى أو متعلق بوعى الشخص نفسه كالمحكمين .

ونظرية الذكاء المتعدد تؤكد ضرورة وضع الثقافات المختلفة أو الثقافة التى يعيش فيها الفرد فى الحسبان عند قياس الذكاء ؛ لأن البيت والثقافة أو السياق Contextualization ، تدخل فى تكوين الفرد، وقد تؤدى للتحيز Bias . ولذلك .. فإن قياس الذكاء بصورته الحالية غير دقيق إلا إذا وضع فى السياق الذى يعيش فيه الفرد .

إن جانبًا كبيرًا من ذكاء كل فرد ، إنما يكتسبه من البيئة المحيطة ، ويتحسن تعلم

الفرد مثلاً عندما يعتمد على الإلكترونيات. ومـن هنا كان من الضرورى – بناءً على نظـرية الذكـاء المتعدد الجوانب ، والذى يعتمد فى أحد جوانبه على السياق أو البيئة – أو نسـتعمل اسـتراتيجيات تدريـس أو آلـيات تسهل تنمية الذكاء ، وهو ما يبرز أحـد التحديات المهمة أمام النظم التربوية فـى العصر الحاضر ، ويُجْمَع الذكاء لغة على ذكاءات وذكاوات .

الذكاء الموضوعى

(OI) Objective intelligence

وعـادة مـا يشار إليه بمصطلح الذكاء العـام ، وأشـهر الاختـبارات التى تقيسه شـيوعًا هى : مقياس ستانفورد – بينيه ، ومقـياس وكسـلر ، واختـبار سبيرمان، واختبار كاتل ، وبطارية ثرستون .

ويشـتمل الذكـاء الموضوعى على : الذكـاء الحسى والذكاء الحركى ، والذكاء الإدراكـى ، والذكـاء الرمزى ، والذكاء اللغـوى؛ فالمعلومات فى هذه الأنواع من الذكـاء تتسـم بأنها خارجية وذات محتوى محـايد نسبيًا بالمقارنة بالمعلومات ، التى يتضـمنها الذكـاء الاجـتماعى والذكـاء الشخصى .

الذاكرة

Memory

ويعـنى بهـا تخزيـن المعلومـات أو الاحـتفاظ بهـا بشـكل يجعلها متاحة للاسترجاع أو تذكرها بالصورة نفسها التى خزنـت بهـا ، وفى ارتباط مع المثيرات نفسها التى ارتبطت بها عند تعلمها .

الذاكرة المؤقتة

Context or working memory

تقـع فى برنامج الحاسوب ودورها هو التخزيـن المؤقـت للمعطـيات الأولية ، والنتائج والحلول أثناء تشغيل النظام الخبير ؛ الجـزء الذى يتحكم فى استعمال وتغيير المعلومـات فى الذاكرة المؤقتة هو وسيلة الاسـتدلال Inference Engine ، أو مترجم القواعد Rule Interpreter .

الذاكرة الرئيسة

Computer's main memory

يطلق على الذاكرة التى تخزن البرنامج والبـيانات الـتى يتم التعامل معها ، وحين يشـار إلى جهاز حاسوب بأنه 64 k.Byte ، فهـذا معـناه أن حجم الذاكرة يتسع ليشمل ٦٤ ألـف وحـدة حسابية، ويتراوح حجم ذاكـرة الحواسيب الشخصية من «٨ كيلو بايـت إلى واحد ميجا بايت » ويصل حجم ذاكـرة الحواسيب المستخدمة فى الشركات الضخمة والجامعات إلى نحو ١٠ ميجابايت.

وتحـتوى الذاكـرة الرئيسة على حيز صغير يسمى «ذاكرة القراءة» Read only memory ويشار إليه اختصارًا (ROM) .

أمـا الحـيز الأكبر من الذاكرة الرئيسة فيسـمى بالذاكـرة العشـوائية أو الجزافية Random Access Memory ، ويشـار إليه اختصارًا (RAM). وذاكرة القراءة (ROM) هـى الذاكـرة المسـتمرة أو الدائمـة Permanent وهـى الـتى تسـتخدم للتحكم فـى عمليات الحاسوب عند تشغيله ، وهو يقوم بقـراءة البيانات من الذاكرة القـراءة (ROM).

ولا يستطيع الشخص الذى يعمل على الحاسوب أن يخزن البيانات على ذاكرة القراءة وإدخال معلومات جديدة ، أما الذاكرة العشوائية (RAM) فتستخدم لتخزين البيانات أثناء تشغيل الحاسوب ، وهى تعتبر ذاكرة سريعة الذوبان Volatile Memory ؛ لأنها تفقد البيانات بمجرد إغلاق الحاسوب Turned off .

ر

الرأى

Opinion

اعتقاد أو قول يرتبط بالتفضيلات والقيم والأذواق الشخصية ، ولا يخضع لمعايير الصحة والخطأ أو الاستدلال . يعرفه البعض بأنه الاعتقاد المحتمل ، لا الاعتقاد اليقينى ، وهو وسط بين الشك واليقين .

وقد يكون الاعتقاد الجازم حول قضية من القضايا ، أو صدق الحكم أو الفكر السديد فى مسألة من المسائل العلمية ، وهو حكم أو فكرة يتبناها فرد أو جماعة ، وليس ضروريًّا أن يكون هناك ما يبرر صحتها بصورة قطعية .

والرأى العام هو حكم لمجموعة من الناس على موضوع أو فكرة ، وقد يكون هذا الحكم معبرًا عن رأى غالبيتهم . وصحيفة استطلاع الرأى هى استبانة تصمم بحيث تضم مجموعة من الأسئلة والاستفسارات ؛ بقصد استطلاع رأى مجموعة من الناس فى موضوع معين .

الرأى التربوى الإسلامى :

Islamic education opinion

هو الحكم أو الفكر المتعلق بموضوع تربوى والمستنبط من القرآن والسنة ، وفق المنهج الإسلامى الذى وضعه العلماء المسلمون .

الرسالة

Message

وهى الرموز اللفظية أو غير اللفظية التى تعبر عن الأفكار أو الآراء أو الخبرات ، التى ينبغى نقلها من المرسل إلى المستقبل ؛ لتحقيق هدف معين والرسالة هى موضوع الاتصال ، تتوقف عليها بقية عناصر الاتصال ، فلا يمكن أن نتخيل دورًا للمرسل أو المستقبل دون وجود الرسالة .

ولابد لرموز الرسالة اللفظية أو غير اللفظية أن تكون ذات دلالة واحدة ، ومعنى واحد لدى كل من المرسل والمستقبل ، وهذا ما يعرف « بالخبرة المشتركة » Common Experience للرمز بين القائم بالاتصال ، ومتلقى الرسالة .

الرسوب

Flunking

هو عدم انتقال المتعلم من صف دراسى إلى صف دراسى أعلى بعد دراسته للبرنامج المخصص للصف الدراسى ، الذى هو فيه وعدم قدرته على اجتياز الامتحان النهائى بنجاح .

الرسوم البيانية

Graphs

إيضـــاح بصـــرى للبـــيانات العدديـــة والعلاقـــات الكمـــية عـــن طريق الخطوط والمساحات أو الرسوم المبسطة ، ومن أهم أنواعهـــا : رسوم بيانية بالأعمدة ، ورسوم بيانـــية بالصـــور ، ورسوم بيانية دائرية ، ورسوم بيانية بالخطوط .

الرسوم التوضيحية

Illustrations

هى رسوم مبسطة للإيضاح عن طريق الخطوط والأشـــكال الهـــندسية ، التى لا تطابق الواقع تمام المطابقة ، فهى شديدة الـــتجريد ؛ بمعنى أنها تركز على العناصر الأساسية المراد تعلمها ، وتستبعد ما عداها مـــن العناصـــر والتفاصيل غير المهمة فى توضيح الفكرة .

وعـــادة مـــا تنفذ على سطح ذى بعدين كـــالورق والخشـــب والحديـــد والبلاستيك وغـــيره . ومـــن أمثلتها : رسم توضيحى لطـــبقات الكـــرة الأرضـــية ، أو رســـم توضـــيحى لأحـــد الأســـلحة فـــى القرون الوسطى .

الرسوم والتكوينات الخطية

Graphic materials

يطلـــق هـــذا المصـــطلح علـــى المواد التعليمـــية ثنائية البعد ، التي يتم فيها تمثيل الأشـــياء أو الظواهر تمثيلاً مرئيًا بواسطة الخطوط أو الأشكال .

وعـــادة مـــا تتضمن هذه المواد رموزًا بصـــرية ورمـــوزًا لفظية ، وقد تكون هذه المـــواد مرســـومة أو مطبوعة على مواد معـــتمة لا يتخللها الضوء ، وعندئذ يطلق علـــيها : (الرســـوم والتكويـــنات الخطية المعتمة Opaque Graphic Materials) كما قـــد تكون مرسومة أو مطبوعة على مواد شفافة (شفافيات ، شرائح شفافة ... إلخ) ويطلـــق علـــيها : (الرســـوم والتكوينات الخطية الشفافة) ، وهذه تحتاج إلى أجهزة خاصة لعرضها .

رسوم الكاريكاتير

Caricature

رســـوم وأفكار تعرض بغرض التأثير علـــى الأفراد بأسلوب مرح أو مستحب ، وغالبًا ما تتضمن معانٍ فكاهية ، يقصد بها التعلـــيق علـــى قضايا اجتماعية أو سياسية ونحوها .

وتعـــد الفكاهـــة أو السخرية الدعامتين الأساســـيتين لرسوم الكاريكاتير ، وعادة ما تتضـــمن هـــذه الرسوم جملة أو شبه جملة تعبيرية موجزة .

راشد / كبير

Adult

الشـــخص الـــذى وصل إلى مرحلة فى الحـــياة ، يصـــبح فـــيها قادرًا على تحمل المســـئولية عن نفسه وأحيانًا عن آخرين ، ويقـــوم فـــى الوقـــت نفسه بعمل منتج فى المجتمع .

وتعلـــيم الراشـــدين (الكـــبار) يعنى الترتيـــبات والفرص التى تهيأ للراشدين ؛ لكى يواصلوا التعليم فرادى أو جماعات إما معتمديـــن علـــى أنفســـهم أو عـــن طريق

مؤسسات متخصصة لهذا النوع من التعليم.
أما الرشد فهي مرحلة في النمو ، يتحدد بها وصول الفرد إلى سن المسئولية والاستقلال ، وغالبًا تبدأ بعد سن ١٨ سنة .

الرصيد المعرفي للدولة

Knowledge base

لابد من وجود رصيد معرفي قومي للمجتمع ؛ لأنه لم يعد كافيًا أن تكون في أي دولة شريحة صغيرة من المتميزين أو الموهوبين ، بل إن القدرة التنافسية لأي دولة سوف تعتمد على الثروة المعرفية القومية الناتجة عن جهد شريحة عريضة من القوى العاملة المتميزة ، والتي تستطيع التوصل إلى تكنولوجيات جديدة ، تحقق إنجازًا أسرع ، وفاقدًا أقل وسعرًا أرخص.

وهذه الشريحة لا تتكون إلا عن طريق نظام تعليمي متطور ، قائم على استخدام المعايير والمؤشرات التعليمية بحيث تتضاعف معدلات التعليم العالي لمواجهة الثورة المعرفية .

الرموز البصرية

Visual Symbols

وهي تلك الأشكال والعلامات البصرية المجردة ، التي تنطوي على مدلولات لأشياء ومواقف محددة ، دون أن تعرض صفات وخصائص هذه الأشياء أو تلك المواقف .

ومن أمثلتها : الرسوم البيانية بكافة أنواعها ، والرسوم الكاريكاتورية ، والخرائط ، وعلامات الأمان الإرشادية بمعامل العلوم ، وإشارات المرور الإرشادية .

وعندما يرى المتعلم هذه الرموز ، فإن العين ترسل إشارة إلى المخ لفك شفرتها وتحديد مدلولاتها ؛ حيث يعتمد ذلك على الخبرات السابقة المخزونة في ذاكرة المتعلم ، فإذا لم تكن لديه خبرة سابقة ، فإنه لن يستطيع فهم مدلول تلك الرموز ، أو قد يسيء فهمها ، وتتكون لديه تصورات خاطئة عنها .

الرموز اللفظية

Verbal symbols

تمثل الرموز اللفظية أعلى مستويات التجريد في مخروط الخبرة ، وتشمل الحروف والأرقام والكلمات المنطوقة والمطبوعة والمكتوبة .

ومن أمثلتها : الرموز الجبرية والرموز الحسابية ، والرموز الهندسية ، والرموز الكيميائية والمعادلات الرمزية ، والقوانين الرمزية . وعندما يسمع المتعلم أي رمز من تلك الرموز ، ترسل الأذن إشارات إلى المخ لفك تلك الرموز وتحديد مدلولاتها ، على ضوء ما لديه من خبرات سابقة مخزونة في ذاكرته .

الروح المعنوية

Morale

الروح المعنوية هي ردود الفعل الوجداني تجاه العمل وما يتضمنه من توقع النجاح والحوافز ، وتشير إلى قدرة مجموعة من الأفراد على التكاتف بإصرار ومثابرة وبثبات لتحقيق هدف مشترك .

روضة الأطفال

Kindergarten

مؤسسة تربوية خصصت لتربية الأطفال الصغار ، الذين تتراوح أعمارهم بين ٤ و ٦ سنوات ، وتتميز بأنشطة متعددة تهدف إكساب الأطفال القيم التربوية والاجتماعية وإتاحة الفرصة للتعبير عن الذات ، والتدريب على كيفية العمل والحياة معًا ، من خلال اللعب المنظم .

رياضيات الثقافة المحلية

Ethnomathematics

وتسمى بالرياضيات العرقية ، وهى الممارسات الرياضية الشائعة بين المجتمعات الثقافية ، مثل : مجتمع القبائل الوطنية ، ومجموعات المهنيين . ويتضمن مصطلحاتهم الخاصة ورموزهم وأساطيرهم والطرق الخاصة بهم فى التفكير والاستدلال ، أو هى دروس الرياضيات القائمة على ما يتعلمه التلاميذ خارج المدرسة ، أو هى الأفكار والمهارات الرياضية الموجودة فى ثقافة المجتمع ، أو هى الممارسات اليومية التى تحتوى مفاهيم رياضية .

وتعرف أيضًا بأنها المحتوى القائم على الأنشطة الثقافية والألغاز والألعاب والتطبيقات الحيوية .

ز

الزيارات الميدانية

Field trips

وتشمل كافة الأماكن التى تتطلب انتقال المتعلم إليها خارج أسوار المؤسسة التعليمية ، أو بمعنى أكثر دقة خارج جدران حجرة الدراسة ، وتعرف الزيارات الميدانية أحيانًا بالرحلات .

ومن أمثلتها : اصطحاب المعلم تلاميذه إلى حديقة الحيوان لتعرف أنواع الحيوانات، أو اصطحابهم إلى أحد مصانع الحديد لمشاهدة أفران استخلاص الحديد من خاماته ، أو اصطحابهم إلى أحد أبراج تقطير البترول لمشاهدة مراحل تكرير خام البترول ، كل ذلك وغيره كثير يدخل فى نطاق الزيارات الميدانية .

س

السؤال

Question

جملة توجه إلى شخص ما تتطلب أن يفهم المقصود منها ، ويعمل فكره فيها ، ويستجيب لها .

والسؤال مشكلة تتطلب تفكيرًا وجهدًا وتنظيمًا وإدراكًا للعلاقات وصولاً إلى الحل، وهو وسيلة من وسائل تشخيص صعوبات التعلم وتقويم الأهداف لمعرفة مدى تحققها لدى المتعلم .

ولابد أن يكون هناك تناظر أحادى بين السؤال والهدف ، أى إن الأسئلة توضع فى إطار الأهداف السلوكية ، وتصنف إلى أسئلة تمهيدية وأسئلة أثناء عرض الدرس ، وأسئلة تثبيت المعلومات للمراجعة .

وهى تقيس مختلف المستويات العقلية تذكر وفهم وتطبيق وتحليل وتركيب وتقويم. ويشترط فى السؤال الموجه للتلاميذ الوضوح والدقة وعدم التركيب ، وسهولة اللغة ، ومنطقية الترتيب ،

ومحدوديـــة الكلمات ، والبعد عن الكلمات والمصطلحات غير المألوفة .

السؤال والإجابة

Question and answer

طـــرح الأسئلة واستدعاء الإجابات من صور الحوار التى تشيع فى مواقف الحياة اليومـــية الرســمية وغير الرسمية . وهى وســيلة فعالة للتواصل الإنسانى ، فالسؤال أداة إيجابـــية خلاقة وفعالة للتواصل المثمر مـــع الآخرين والحصول على المعلومات ، حيـــث لا تفـــاهم بلا تواصل ، ولا تواصل بلا حوار ، ولا حوار بلا أسئلة .

وتســـتخدم الأســـئلة فى الحصول على معلومـــات ، وفـــى نشـــر أفكار جديدة ، وتصحيح أفكار مغلوطة والحث على عمل ما ، وحل المشكلات ، والنقد غير المباشر. والأسئلة تختلف باختلاف أغراضها بلاغية أو حقيقية .

وقـــد حفـــل القـــرآن الكريم باستخدام الاســـتفهام على اختلاف أغراضه ويتطلب اســـتخدام الســـؤال فـــى الحـــوار : تحديد الغرض من السؤال، وتحديد إلى من يوجه، والصياغة المناسبة للسؤال وطريقة إلقائه ، والاســـتماع الجـــيد إلـــى الإجابـــة وعدم المقاطعة .

سؤال موجه

Question, guiding

سؤال يوجه المعلم إلى التلميذ لتصحيح اتجاهـــه أثناء التعلم . ويستخدم عادة أثناء تعلـــم التلمـــيذ القراءة؛ لتوجيه انتباهه إلى المعنى المقصود . وسؤال حافظ هو سؤال يوجهـــه المعلـــم إلى التلميذ لإثارة اهتمامه أثناء التعلم .

سجلات الأداء

Portfolios

نظـــرًا لحداثة مصطلح Portfolios فى مجـــال تقويـــم التعلـــيم البنائى .. فإن هذا المصطلح ترجم تحت مسميات عدة منها : ملفات التعلم ، وملفات التقويم ، الصحائف الوثائقية ، غير أن مصطلح سجلات الأداء يحمـــل جمـــيع المعانى النفسية والعمليات المتضـــمنة ، الـــتى عبر عنها المفهوم كما ورد فـــى أدبيات التقويم من منظور الفكر البنائى .

وهـــى عبارة عن تجمع لأعمال المتعلم ذات الطبيعة الغرضية ، تكشف عن قدرات المتعلم وتقدمه وتحصيله .

وهذا التجمع يشمل مشاركة المتعلم فى انتقاء المحتوى ، ومحك الاختيار ، ومحك الحكم على جدارة الأداء ، فضلاً عما يمثله مـــن دليل يعكس الصورة الكلية عن حالة الطلب ، ويحوى سجل الأداء على كل من أعمـــال الطـــلاب المكـــتوبة ، وتفاعلات الطـــلاب سواء مما يرتبط بمشروعاتهم أو استقصـــاءاتهم أو مشكلاتهم أو شعورهم أو انعكاســـاتهم خـــلال تفـــاعلهم مع بعضهم الـــبعض أو مـــع تفـــاعلهم ، وانطباعاتهم الابـــتكارية والـــتى تظهر فى صورة رسم لوحـــات ، وتسجيلات صوتية ، أو شرائط

فيديو ، أو البيانات التى أدخلها أو أنتجها على ديسكات الكمبيوتر ، والتطبيقات والأفكار الجماعية ، والعينات المنتقاة من المحتوى الذى عرضه فى فترات زمنية مختلفة .

ويحوى كذلك الأعمال المعتمدة على الأداء ، فضلاً عن أفضل المخرجات ، التى تستخدم لقياس التقييم بالنسبة لمعايير تحصيل المحتوى .

سجل البيانات

Data Logging

ويمكن استخدام هذه البرمجيات بفاعلية فى المعامل الدراسية؛ فعن طريق سجلات البيانات هذه يستطيع المتعلم أن يتفاعل مع نتائج التجارب التى يجريها ، بتسجيل تلك النتائج ، والتأكد من صحتها ، ومقارنة النتائج مع بعضها .

سجل التقدير الدائم

Permanent grade record

سجل يضم مجموعة من الدرجات أو التقديرات المدرسية الخاصة بكل تلميذ ، ويستوعب عدة سنوات ، ويحفظ عادة فى مكتب ناظر المدرسة .

سجل التلميذ

Pupil record

سجل يضم مجموعة من البيانات عن التلميذ ، تتعلق بالنواحى الجسمية والعقلية والاجتماعية ، واتجاهاته الخلقية ، وقدرته واستعداداته وعلاقاته مع البيئة المدرسية .

وسجل تقدم التلميذ هو سجل يضم مجموعة منتظمة من المعلومات بطريقة متتابعة ، تبين ما أحرزه التلميذ من تقدم فى موضوع معين أو فى عمله المدرسى .

السجل الدراسى

Academic record

بيان مدون فيه درجات الطالب فى الموضوعات أو المواد الدراسية التى درسها ، وتشمل ما اتخذ من إجراءات نحوه فى المواد التى يرسب فيها ، وكذلك أى معلومات مدرسية أخرى تتعلق به .

وسجل التحصيل هو سجل يبين مستوى التلميذ بتدوين درجاته فى الاختبارات أو تقديرات المدرسين أو كليهما .

وللتسجيلات أنواع متعددة ، منها : سجل النشاط ، وهو سجل يوضح الأنشطة التى يقوم بها التلميذ خارج حجرات الدراسة .

والسجل القصصى سلسلة من الملاحظات ، تتضمن على وجه الدقة ما قاله الطفل فى مواقف محددة لاستبانة تعرف نمط سلوكه وطبيعة مشكلاته ، والسجل السلوكى ، وهو سجل تدون فيه بيانات بطريقة قصصية تحكى بدقة طريقة سلوك التلميذ واتجاهاته داخل المدرسة وخارجها .

ثم هناك سجل تقدير وهو سجل التلاميذ يعده المعلم ويحتفظ به ، ويحوى التقديرات والدرجات ونتائج مقاييس التحصيل الأخرى التى أعطاها لتلاميذه ، وعادة ما

يكــون فــى شكل كراسة تغطى فصلاً أو عامًا دراسيًا .

أما سجل متابعة التوجيه فهو استمارات، ترسـل بطــريقة دورية للتلاميذ السابقين الذين يشغلون وظائف لتعرف مدى تقدمهم أو الصعوبات التى تواجههم .

ويأتى أخيرًا سجل الغياب للتلاميذ، وهو مجموعــة بيانات للأطفال المتغيبين يسجل فــيها مرات غيابهم وأسبابها ، ويحفظ لدى موظف مسئول عن حصر الغياب .

سجل القراءة

Reading record

يشــمل قائمة يدون فيها كل كتاب قرأه التلمــيذ ؛ أى إنه سجل أداء التلميذ للقراءة وما يحصل عليه من تقديرات فيها .

السجلات القصصية

Anecdotal Records

هــى سجلات بالوقائع الخاصة بسلوك المــتعلم ، وهى توفر للمعلم صورة طولية عــن التغيرات التى حدثت فى حياة المتعلم عــند اســتخدامها لفترة طويلة . ويتم من خلالهــا دراســة الــتوافق الشخصــى أو الاجــتماعى للمــتعلم ، كمــا يمكــن اســتخدامها فــى مجالات أخرى من حياة المــتعلم الدراسية مثل تطور اهتمامه بمادة دراسية معينة ، فقد يكون المتعلم مثلاً غير مكــترث بأداء الواجبات المنزلية فى اللغة العربية ، وفجأة يأتى إلى المدرسة وقد أدى كــل الواجبات المطلوبة منه ، ثم يعود إلى سلوكه بعدم إنجاز الواجبات مرة أخرى .

والســجلات القصصــية لها خصائص معيــنة ، أهمهــا : أنها تصف الوقائع كما تحــدث وعــندما تحدث، والظروف التى حدث فيها السلوك .

إن تســجيل الوقائع عمل منفصل تمامًا عن تفسير هذه الوقائع ، ولا يحوى السجل الواحد إلا على وقائع حدثت لمتعلم واحد ، وأن تكون الواقعة المسجلة واقعة مهمة فى حياة المتعلم .

وتمتاز السجلات القصصية بعدة مزايا، هى أنها توفر سجلاً زاخرًا بالمعلومات عن الوقــائع المهمة فى سلوك المتعلم ، ويمكن الاستفادة من هذه الوقائع فى تكوين صورة واضــحة عــن شخصية المتعلم . وتعتبر الســجلات القصصية تجميعًا مهمًا للسلوك الــتلقائى للمــتعلم كما حدث فى الطبيعة ، وبشــكل لا يــتوافر لكثــير مــن الأدوات الأخــرى ، توفــر للمعلم وصفًا موضوعيًا لسلوك المتعلم لا يدخل فيه الحكام الخاصة، تلفــت انتــباه المعلم لكل متعلم على حدة ، يمكــن أن توفــر للمرشــد الــتربوى أو الأخصــائى النفسى أو الاجتماعى مصدرًا للمعلومــات تكــون أساسًــا لمناقشاته مع المتعلم ، وتوفر وصفًا دقيقًا لسلوك المتعلم أكــثر من قوائم التقدير ومقاييس التقدير ؛ لأنهــا تحــوى المحــيط الــذى لوحظ فيه السلوك، ولذلك فهى تساعد على فهم سلوك المــتعلم بطــريقة أشمل ؛ مما يتيح إرشاده بطريقة سليمة .

سرعة القراءة

Reading Speed

وتعنى عدد الكلمات المقروءة فى الدقيقة، وتتفاوت هذه السرعة وفقًا للمادة المقروءة من حيث طبيعتها ، والهدف من القراءة والدافعية وعوامل الانقرائية والعوامل الفيزيقية المرتبطة بقوة الإبصار.

سكن طلابى

Boarding home

هو ما تنشئه الهيئات المختصة من مساكن لإقامة الطلاب . وقد تكون المدرسة الداخلية متصلة بمدرسة ابتدائية أو ثانوية أو كلية جامعية ، مزودة بإمكانيات خاصة لإقامة طلابها المقيدين للدراسة فيها .

السلطة

Authority

تعتبر السلطة (الحجة) مصدرًا من مصادر الحصول على المعرفة حيث إنه إذا ما واجه الإنسان موقفًا محيرًا أو مشكلة ما .. فإنه قد يلجأ إلى السلطة للحصول على المعرفة التى تساعده على إزالة الغموض الذى يحيط بذلك الموقف أو تقديم حل لمشكلته .

والمقصود بالسلطة هنا أى سلطة معرفية أو خبرية ، فقد تكون هذه السلطة هنا متمثلة فى شخص لديه المعرفة أو الدراية والخبرة الخاصة بمواجهة تلك المشكلة .

والمعرفة التى يحصلها الفرد من خلال السلطة المقصودة هنا عادة ما تؤخذ فى معظم الحالات على عواهنها ، أو على أنها معرفة صادقة وحقيقية لا تقبل النقاش .

السلوك

Behaviour

السلوك هو الظاهرة التى يهتم علم السلوك الإنسانى بدراستها ، ويعرف بأنه ذلك الجزء من تفاعل الكائن الحى مع بيئته، الذى يمكن من خلاله تحرى حركة الكائن الحى، أو حركة جزء منه فى المكان والزمان ، والذى ينتج عنه تغيير قابل للقياس فى جانب واحد على الأقل من جوانب البيئة .

ويعرف أيضًا بأنه الاستجابة الكلية التى يبديها كائن حى إزاء أى موقف يواجهه .

وسلوك تواؤمى يعنى سلوكًا يحقق به الكائن الحى التكيف مع متطلبات البيئة . وبطاقات السلوك تعنى بطاقات تشمل اختبارات لتشخيص السلوك الجانح ، وتصاغ بحيث تكون الإجابة عنها بنعم أو لا . السلوك الانفعالى هو سلوك متأثر بمشاعر الفرد أو متسبب عنها . وسلوك السيطرة هو سلوك يصدر عن شخص ، يضع نفسه موضع توجيه للآخرين ، محاولا إخضاعهم لرغباته . وبيئة سلوكية تعنى البيئة المكونة من المثيرات التى يستجيب لها الفرد فى موقف معين .

وطريقة السلوك : هى طريقة فى الاستجابة لمثيرات عند الإنسان والحيوان . وسلوك سلبى هو سلوك يتسم بالرفض والتجنب وعدم التقبل لشخص أو شىء أو موقف ما . وسلوك عادى هو سلوك

يتماشـى مع المعايير والمستويات المألوفة الـتى يرتضـيها المجتمع . وسلوك ظاهر هـو استجابات الكائن الحى الخارجى التى يمكـن ملاحظـتها . وسلوك إيجابى هو سـلوك يـتم بالموافقة والتقبل لشخص أو شـىء أو موقـف ما ويعمل على تعزيزه والاندمـاج مـع خصائصـه . والسـلوك الاجـتماعى يعنى سلوك الفرد كعضو فى المجتمع وسلوك مقبول اجتماعيًا .

السلوك البيئى

Environmental Behaviour

يعـرف السلوك البيئى بأنه أى فعل أو تصـرف فردى أو جماعى موجه مباشرة؛ لعلاج أو حل القضايا والمشكلات البيئية . ولكن تعريف السلوك البيئى على هذا النحو يشـير فقـط على نمط واحد من أنماطه ، وهـو ما يعرف بالسلوك البيئى الصحيح ، أو الإيجـابى للمسئول Environmentally Responsible Behaviours .

وبصفة عامة يمكن أن نميز بين نوعين أساسيين من السلوك : النوع الأول يعرف بالسـلوك الاسـتجابى Respondent Behaviour ، أو مـا يطلق عليه أيضًا رد الفعل الانعكاسى Reflex Behaviour ، وهذا الـنوع من السلوك يرتبط حدوثه بمثيرات تسـبقه ، وهو أقرب ما يكون إلى السلوك اللا إرادى أو الآلى .

أمـا الـنوع الثانى .. فيعرف بالسلوك الإجـرائى Operant Behaviour ، وهـذا الـنوع مـن السلوك هو الذى يصدر عن الفـرد ، وهـو أقرب ما يكون من السلوك الإرادى ، والسـلوك الإجـرائى يؤثر فى البيئة ويتأثر بها ، وهو محكوم بنتائجه .

السلوك الأخلاقى المثالى

Ideal behaviour

ويقصـد بـه رؤية الفرد لما ينبغى أن تكـون علـيه أفعاله وتصرفاته فيما يتعلق بعديـد مـن الأمـور والقضـايا الدينـية والشخصية والاجتماعية والحياتية ؛ بحيث تعكـس هـذه الـرؤية مـدى تمثل الفرد واسـتيعابه لمعـارف وحقائق الدين وسنته الصـحيحة ، والحرص على تبنى اتجاهات وتوجهـات هـذا الديـن فـى المعتقدات والمعـاملات والتفاعلات ، على نحو يؤكد صـدق الامتـثال الديـنى للفرد والتزامه الخلقـى، ويتحدد بالمقياس المستخدم لقياس السلوك الأخلاقى .

السلوك الأخلاقى الواقعى

Realistic ethical behaviour

يقصد به أنماطا محددة من الاستجابات الواقعية المتكررة ، تظهر فيما يصدر عن الفرد من أقوال وأفعال وتصرفات ، تعكس مـدى تمـثل الفرد واستيعابه لقيم مجتمعه الإيجابية ومدى انحرافه عن تلك القيم .

ويقـاس بالمتوسط العام لتقديرات الفرد علـى المقـياس المسـتخدم لقياس السلوك الأخلاقى الواقعى ، وتقديرات الآخرين عنه بخصوص السلوك نفسه .

سلوك تعبيرى

Expressive behaviour

سلوك تلقائى حر يتم من خلاله التعبير عن بعض خصائص الكائن الحى . ويتضمن حركات تعبيرية هى سلوك حركى أو فكرى أو عاطفى ، يميز شخصًا عن غيره ، ويفيد فى دراسة شخصيته .

السلوكيات الخطرة

Dangerous Behaviours

هى التصرفات الخاطئة أو غير المسئولة ، التى يقوم بها التلميذ وتعرضه للأخطار أثناء تفاعله مع بيئته أو مدرسته ، والناتجة عن عدم الفهم أو الوعى بالمخاطر، التى تؤدى إليها مثل هذه التصرفات .

السلوك القيادى

Leadership behaviour

يعرف السلوك القيادى بأنه عملية التأثير فى الجماعة أو على الجماعة فى موقف معين وظروف معينة ؛ بهدف حفزهم على السعى لتحقيق أهداف التنظيم .

سلوك مشكل

Problem behaviour

سلوك مناف لما درج عليه المجتمع ، ومن ثم يخلق مشكلة إما للفرد نفسه أو للمجتمع .

السلوكية

Behaviorism

فلسفة لا تلتزم إلا بالظواهر التى يمكن إخضاعها للملاحظة والقياس والضبط .

وتؤمن السلوكية بإمكانية التحكم فى سلوك الإنسان والتنبؤ به ، وبأن الإنسان ما هو إلا نتاج تلقائى لمدخلات بيئته ، وأن للتعلم نمطًا وحيدًا لدى كل الكائنات الحية ، وأن مبادئ التعلم واحدة أيًا كان موضوع التعلم ، وأن آلية المثير والاستجابة والتعزيز تفسر أنماط التعلم كافة .

وللسلوكية تطبيقاتها فى دراسة اللغة وعلم النفس ، كما عند بلومفيلد وسكينر ؛ إذ يظن أن تعلم اللغة ما هو إلا تكوين عادات نتيجة للمحاكاة والحفظ والتدريب الآلى ، وأن اكتساب اللغة هو إفراط فى التعلم ، وأن ما يتم تعلمه هو الأنماط الشكلية للغة .

كما أن للمدرسة السلوكية تأثيرها على مدى عقود فى فلسفة البحوث العلمية التجريبية والإمبيريقية . وللنظرية السلوكية تأثيرها فى مجالات تدريس اللغات ، ولا سيما فى التعليم المبرمج .

سمات الشخصية

Personality traits

وتعرف بأنها مجموعة من الخصائص النفسية الاجتماعية لها صفة الثبات النسبى، تكوّن فى مجملها تنظيمًا ديناميًا متكاملاً ، ويمكن فى ضوئها وصف الشخص والتنبؤ بسلوكه بدرجة كبيرة من الثبات والكمال ، يقيسها اختبار التحليل الإكلينيكى .

سمعى

Auditive

صفة للفرد الذى يكون تعلمه عن طريق السمع أيسر من تعلمه عن طريق البصر .

والحدة السمعية تعنى مدى قدرة الفرد على تمييز الفروق الصوتية الصغيرة . ومقياس السمع يعنى أداة يختبر بها السمع ودرجات حدته .

سوسيولوجيا العلم

Sociology of science

وتعنى بالبحث فى مجال التفسير الاجتماعى لتطور النظريات العلمية ، ومدى تقبل المجتمع لها ، بالإشارة إلى أسلوب التنظير العلمى ونمطه ، الذى يعكس الصبغة السائدة فى مجتمع ما .

وهنا يأتى دور المعايير الثقافية والقيم السلوكية والعقائدية فى التأثير على تحديد الاتجاهات العقلية ، ومن بينها التفكير العلمى والفلسفى .

إن ما حدث لجاليليو مثلاً ، إبان عصر النهضة الأوروبية الحديثة يدل على أن حالة الثقافة السائدة فى زمن ما ومكان ما يمكن أن تكون عقبة تحول دون صياغة الفروض ، التى تؤدى مباشرة إلى توجيه الملاحظات ، وإجراء التجارب ، كما يمكن أن يكون المناخ الثقافى عاملاً حافزًا على إنتاج العلم من أجل تطوير المجتمع .

السيبرنطيقا

Cybernetics

الدراسة العلمية للرسائل وميكانيات (آليات) التنظيم والتحكم ؛ خاصة تلك التى تتضمن التغذية المرتدة سواء أكانت هذه الميكانيات (الآليات) موجودة فى المعدات أم الأفراد أم الجماعات أم المؤسسات الاجتماعية .

سيرة

Biography

وصف لحياة إنسان وما تتضمنه من أفعال ومواقف .

سياسة القبول

Admission policy

القواعد والمعايير التى توضع لتنظيم قبول التلاميذ فى المؤسسات التعليمية . أما سن القبول فهو العمر الزمنى ، الذى يقبل على أساسه التلميذ فى صف معين بالمدرسة ، أو فى مرحلة من مراحل التعليم .

سيكولوجيا العلم

Psychology of Science

وهى مجال البحث فى العمليات النفسية والعقلية التى تتعلق بالكشف العلمى ، وما يقترن بها من القدرات الإبداعية والخيالية الموجهة لحل المشكلات العلمية ، وتعنى بشحذ المخيلة التى تعد من أعظم القوى الخلاقة فى حضارة الإنسان ، بما تهيؤه من قوالب يستعملها العلماء ليفرغوا فيها حقائق الواقع ويصوغوا منها فروضًا وقوانين ونماذج قابلة للتحقيق والاختبار .

والكشوف العلمية بدأت فى المقام الأول تأملات عقلانية متولدة من الخيال العلمى ، ثم تخضع بعد ذلك لمنهج التحليل والتجريب والتحقيق . والمسائل العلمية لها أصول عميقة فى الوعى البشرى ، قد تصعب أحيانًا على مستوى التحليل ،

ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة فيلتقطونها بــالحدس أو الــبداهة ، ثــم يفرغونها فى نظريات علمية تتطور مع الزمن ، وتعاقب أجيال العلماء شيئًا فشيئًا .

السيرة النبوية

Prophet Mohammed's biography

هى : سيرة المصطفى محمد رسول الله ﷺ مــن ســائر جوانبها من أقواله وأفعاله وتوضــحياته لما ورد فى القرآن الكريم . وهــذه تعرف بالسنة الشريفة ، التى ينبغى الاقتداء والالتزام بها فى حياة كل مسلم .

السيناريوهات

Scenarios

ويقابلها باللغة العربية (مشاهد) وهى طريقة تعتمد على جمع المعلومات اللازمة عن الواقع الآنى ، ثم افتراض امتداد تكرار هــذه المعلومــات بوتيرة واحدة، ثم وضع احتمالات للمســتقبل وكل احتمال تكون له ردود أفعال وانعكاسات وله طريقة معالجة.

وبالــتالى يمكن ترجمة السيناريو على هيــئة شــجرة متفرعة، ولكل فرع (فترة زمنــية محــددة) فالفــروع الكبــيرة تمثل المســتقبل الفــورى القريــب ، والفــروع الأصــغر تمــثل المســتقبل الأوســط ، ثــم الفــروع الصغيرة تمثل مستقبلاً أبعد وهكذا ...

وتــتلخص الخطــوات الرئيســية لبناء الســيناريو فــيما يلــى : تحديد الأغراض ومجــال الوقــت ؛ لأن الهدف من وضع سيناريو هو الأساس فى تحديده ، بالإضافة إلي الأفق الزمنى لخصائصه ؛ حيث تتغير الــنظم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية فى العادة ببطء .

ثــم يأتى اختيار العناصر : فالسيناريو عادة تحكمه خمسة محاور ، هى : المحاور الاجتماعــية والتكنولوجــية والسياســية والاقتصــادية والأيكولوجــية ؛ فالتخطيط للتعلــيم الجــامعى مــثلاً لابد أن يأخذ فى الحسبان اتجاهات أولياء الأمور ومعتقداتهم نحــو هــذا التعلــيم ، وكيفية ومدى تغيير اتجاهــات أصــحاب المصــلحة المعنيين Stakeholders ، والمــدة الزمنــية اللازمة لبناء السيناريو .

ثم تأتى إتاحة الاختيارات حيث يجب أن توضــع لكل احتمال عدة اختيارات كردود أفعــال لهــذا الاحــتمال ، مــع الأخذ فى الحســبان آراء الخــبراء المحليين فى هذه الاختــيارات . فعند وضع سيناريو لإلغاء التعليم التجارى مثلاً ، يجب أن نضع عددًا مــن الاختــيارات أمام أولياء الأمور الذين كــانوا يرغبون لأولادهم هذا التعليم ، مع معرفة آراء القادة التربويين والسياسيين فى المجتمعات المحلية .

وثمــة طرق لتصميم السيناريو : وهى إما Hard (الرياضيات، النماذج، الكمبيوتر) للتركيز على الجوانب الكمية والتعبير عنها بأرقــام . وإمــا Soft وتشمل الاختبارات الشخصــية وهــى كيفــية وتشمل أحكامًا قيمية .

وبالقطع يجب الجمع بين كلا الجانبين ، لــتقديم عــدة من السيناريوهات للموضوع محــل الدراســة . وفــى مــرحلة إنــتاج

السيناريو، نفرق عند بناء السيناريو بين الحادثة Event واتجاهها Trend؛ فالحادثة لها زمن محدد للاستمرار ، ويتبعها تغيير فى الاتجاه .

والخلاصة أن لكل موضوع دراسة عدة سيناريوهات ، ولكل سيناريو حوادث محددة بزمن معين .

ش

شبكة بتنت

Bitent

شبكة دولية ضمن الإنترنت مخصصة للمجال التربوى .

الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

ISDN (Integrated Services Digital Network)

النظام الذى يتيح نقل الأصوات أو الحروف على خطوط هاتفية نحاسية خاصة، باستخدام إشارات رقمية Digital signals بدلاً من الإشارات القياسية Analog signals .

كما أن استخدام نظام ISDN يغنى الآن عن الحاجة إلى جهاز مودم Modem ويستعاض عنه بجهاز خاص ، كما أنه يسمح بنقل مزيد من البيانات ؛ مما يمكن من الحصول على سرعة أكبر بعشرة أضعاف عن الخدمات القياسية التقليدية ، مع جهاز مودم على شبكة الإنترنت . وهذه التقنية تعتبر معقدة ومرتفعة التكاليف فى معظم أنحاء العالم .

شبه المنهج (المنهج الشبيه)

Para curriculum

يشير إلى مصادر التعلم المتاحة خارج أسوار المدرسة، مثل: المتاحف ، والمؤسسات الفنية ، وما شابه ذلك .

الشجرة التعليمية

Educational tree

المؤسسة التربوية الناجحة هى القادرة على تحويل مدخلاتها (الأجيال الجديدة) إلى مخرجات قادرة على الالتحاق بسوق العمل ، ولديها المهارات والكفاءات اللازمة للمشاركة الفعالة فيه . ولما كان سوق العمل والحياة بصفة عامة يتغيران بوتيرة سريعة ، فلابد أن تكون المؤسسة التعليمية نفسها من المرونة والكفاءة ؛ بحيث تواكب التغير السريع بل وتسبقه وتعد الأجيال الجديدة له .

وإذا كان أى نظام تعليمى يعتمد على سلم تعليمى له بداية وسقف (نهاية).. فإن الاستراتيجية الجديدة للمستقبل تأخذ بمفهوم الشجرة التعليمية ، وهى مفهوم وممارسة جديدة فى حقل التعليم ؛ صاغها حامد عمار فالشجرة التعليمية لها (جدع أساسى واحد) لابد أن يمر به كل أبناء الوطن، ولكن له فروع وأغصان متعددة يختار منها الطالب ما يناسبه .

ويتضمن مفهوم الشجرة فرص الارتفاع الرأسى الدائم إلى أعلى ، والانتقال الأفقى من فرع لآخر ، وبذلك فإن مفهوم الشجرة له بداية ولكنه متنوع وليس له سقف محدد، بل وله هيكلة منفتحة يمكن لأى طالب أن

يعـاود الولـوج فيها إلى النظام التعليمى ؛ طبقًا لظروفه ورغباته ، وهو ما يحقق مبدأ التعلم مدى الحياة Life Long Education .

الشـدة

Intensity

لا يكتفى بالاعتماد على تكرارات فئات التحليل فى مادة التحليل فحسب ؛ بل يتم الاستدلال على درجة توافر هذه الفئات فى المادة الدراسية (بدرجة كبيرة - بدرجة متوسطة - بدرجة ضعيفة) .

شـاذ

Abnormal

ما ينحرف عن القاعدة أو النمط ، وتستعمل صفة للفرد أو السلوك . أما علم النفس للشواذ ، فهو : فرع من علم النفس يختص بدراسة السلوك غير السوى .

الشرائح الفلمية

Slides

صور أو رسوم ثابتة فلمية إيجابية مطبوعة على مادة شفافة نافذة للضوء (فيلم) وموضوعة بشكل انفرادى فى إطارات بلاستيكية (أو من الورق المقوى أو المعدن) ، يتم عرضها (عادة) فى تتابع الواحدة تلو الأخرى بواسطة جهاز عرض الشرائح Slide Projector.

وتكون الشرائح بأحجام مختلفة ، منها :

(٥×٥) سم ، وهى الأكثر شيوعًا وانتشارًا ، ويستعمل لهذا الحجم فيلم موجب بعرض (٣٥) ملم ، كما أن من بين أنواعها ما يسمى بالشرائح المجسمة ، التى تظهر بأبعاد ثلاثة عند عرضها بمنظار الشرائح المجسمة ذات البكرات .

الشرائح المجهرية (الميكروسكوبية)

Microscopic slides

وهى شرائح زجاجية يتم إنتاجها فى المعامل - خاصة معامل العلوم البيولوجية - وتحتوى على كائنات دقيقة (شريحة لفطر عفن الخبر مثلاً) أو لأجزاء وقطاعات من الكائنات الحية (شريحة لقطاع عرضى لورقة نبات الفول مثلا) ، وتتم مشاهدتها فرديًا عن طريق المجهر (الميكروسكوب) العادى أو الميكروسكوب ذى الشاشة ، ويمكن عرضها جماعيًا بجهاز عرض الشرائح الميكروسكوبية Microprojector .

الشرح

Explicating

أو (التوضيح) (Demonstrating)

وتتمثل فى قدرة الطالب على تفسير النصوص؛ بمعنى إيضاحها أو تبسيطها أو تأويلها أو فك رموزها أو كشف غموضها؛ بحيث تصبح فى متناول الأفهام .

الشفافيات

Transparencies

صحائف أو شرائح شفافة من مادة الأستيت Acetate أو البلاستيك بمقاس ٢٢×٢٨سم تقريبًا ، تنفذ عليها الرسوم أو الكتابات المطلوب توضيحها ويتم عرضها على جهاز ضوئى خاص يسمى جهاز العرض فوق الرأس (السبورة الضوئية)

Overhead projector ، فتظهر هذه الرسوم أو الكتابات مكبرة على الشاشة أو على الحائط خلف المعلم ، وفى مستوى أعلى من مستوى الرأس .

ويمكن للمعلم إعداد الشفافيات بنفسه مستخدمًا أقلامًا خاصة بالكتابة أو الرسم مباشرة على الشفافيات الخام ، أو باستخدام أجهزة خاصة لصناعة الشفافيات ، كما يمكن الحصول عليها جاهزة من أقسام الوسائل التعليمية بمديريات التعليم .

ويوجد من الشفافيات ما هو من طبقة واحدة ؛ أى مكون من شفافية واحدة ، ومنها ما هو متعدد الطبقات ؛ أى مكون من عدة شفافيات مجمعة مع بعضها ، وتعرض الواحدة تلو الأخرى بحيث تعرض كل منها جزءًا من تفاصيل موضوع ما ، وتأتى التالية عليها لتضيف جديدًا لهذه التفاصيل ، وهكذا حتى يكتمل إيضاح كافة تفاصيل الموضوع .

وتستخدم الشفافيات بديلاً عن الألواح السبورية العادية ؛ إذ يمكن الكتابة والرسم عليها بأقلام خاصة بذلك .

ص

صحيفة التاريخ الشخصى

Personnel history record

سجل تدون به بيانات تراكمية عن التاريخ الشخصى للتلميذ ونشأته ونموه وسلوكه، على مدى عدد من سنوات مرحلة تعليمية معينة .

وسجل الأفراد هو سجل للتلميذ تسجل فيه البيانات الخاصة به ، ويحتفظ به الموجه أو المرشد؛ ليتمكن من توجيه التلميذ تربويًا أو مهنيًا . وهو كذلك سجل أداء العاملين فى المؤسسة التعليمية أو النظام التعليمى ، ويتضمن البيانات الأساسية عن كل فرد منهم ، مثل: خلفيته الاجتماعية ، وخبرته ووظيفته وتقييمه فى العمل، وما إلى ذلك من البيانات .

الصدق

Validity

يعتبر الاختبار صادقًا إذا كان يقيس ما أعد لقياسه بالفعل فقط ، ولا يقيس أى شىء آخر . فإذا كان الاختبار يقيس أى سلوك أو سمة أخرى غير التى أعد لقياسها فإنه فى هذه الحالة اختبار غير صادق .

وللصدق أنواع متعددة ، منها : صدق المحتوى ، والصدق التنبؤى ، والصدق التلازمى ، وصدق البنية ، والصدق الظاهرى .

الصدق الظاهرى

Face validity

يتصف الاختبار بالصدق الظاهرى ، إذا كان ظاهره يشير إلى قياس المحتوى الذى وضع من أجله الاختبار ، عن طريق الفحص المبدئى لمفردات الاختبار ؛ لمعرفة إذا ما كانت تبدو فى ظاهرها أنها تقيس المحتوى الذى وضعت لقياسه ، مثال ذلك :

عندما يضع معلم اختبارًا يقيس بعض المعلومات فى الكيمياء وعند عرض الاختبار على معلم آخر غير الذى وضعه ليحكم على قدرة هذا الاختبار على قياس

هذه المعلومات ، دلّ ذلك على أن الاختبار صادق صدقًا ظاهريًا .

الصدق التنبؤى

Predictive validity

ويقوم على أساس حساب القيمة التنبؤية للاختبار؛ أى معرفة مدى صحة التنبؤات التى تبنى على درجات الاختبار .

والتنبؤ هنا يقوم على أساس أن استجابات الفرد بالنسبة لسمة معينة ، مثل « القدرة اللفظية مثلاً – أو التحصيل الدراسى – أو القدرة العددية » دليل على إمكان أدائه فى مجال معين بعد فترة من الوقت قد تكون سنة أو عدة سنوات ، وهذا يعنى أن قياس استجابات الفرد لمواقف معينة ، يفترض أنها تمثل قطاعًا من المواقف التى سيتعرض لها فيما بعد ، تتيح استنتاج كيف سيسلك فيما إذا عرفنا كيف يسلك الآن .

مثال ذلك عند تطبيق اختبارات القبول بالجامعات على طلاب وطالبات الثانوية العامة عند الالتحاق بالجامعات ، فإذا كانت درجة الطالب على هذه الاختبارات التنبؤية عالية ، يمكن التنبؤ له بالنجاح فى تحصيله الجامعى ، وعندها يمكن القول إن هذه الاختبارات تمتاز بالصدق التنبؤى . أما إذ كان معامل الارتباط بين درجة الاختبار ودرجة المحك منخفضة ، فإن معنى ذلك أن الاختبار يفتقر إلى صفة الصدق التنبؤى .

الصدق التطابقى أو التلازمى

Concurrent validity

ويتم حسابه عن طريق مقارنة نتائج الاختبار التحصيلى الجديد بنتائج اختبار تحصيلى آخر ثبت صدقه وثباته ، ويقيس الجوانب والأهداف نفسها ، التى تهدف قياسها باستخدام الاختبار الجديد . وهذا يقتضى أن يتم تطبيق الاختبارين على العينة نفسها من التلاميذ ، ومقارنة النتائج التى نحصل عليها ، وحساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين ؛ فإذاً تعارض الاختبار الجديد مع القديم ، دلّ ذلك على أن الاختبار الجديد غير صادق .

صدق المحتوى أو المضمون .

Content validity

ويعرف صدق المحتوى بأنه مدى تمثيل الاختبار للأهداف المراد قياسها ، ويتم فحص محتوى الاختبار فحصًا دقيقًا لتحديد الأهداف التدريسية التى يقيسها ، ووزن كل هدف بالنسبة للأهداف الأخرى ؛ للتأكد من صدق المحتوى . فإن كان معامل صدق المحتوى مرتفعًا دل ذلك على أن المحتوى الذى يفترض أن يقيسه الاختبار ممثلاً تمثيلاً جيدًا فى مفردات هذا الاختبار .

ولضمان صدق المحتوى، يجب عرض الاختبار على متخصصين فى الموضوع الذى يقيسه الاختبار ؛ للتأكد من مدى قياس المفردات للأهداف التدريسية ، وأنها تعطى المحتوى التعليمى المدروس ؛ فإذا كانت درجة الاتفاق بين المتخصصين أو المحكمين عالية (أكثر من ٧٥%) .. فإن

معـــامل صدق المحتوى يعتبر مقبولاً ، أما إذا قلـت نسبة الاتفاق عن (٥٠%) فيجب تعديل مفردات الاختبار مرة أخرى . وكلما زادت نسـبة الاتفاق بين المحكمين ، ارتفع صدق المحتوى .

صعوبات التعلم

Learning disabilities

أخـذ مفهوم صعوبات التعلم منحيين : الأول لتأكـيد الصـعوبات النمائـية والأكاديمـية، والـتى تتمثل فى مجموعة متبايـنة مـن الاضطرابات ، تظهر خلال صـعوبات واضحة فى اكتساب واستخدام قدرات الاستماع والانتباه والكلام والقراءة والكتابة والاستدلال الرياضى .

وهـذه الاضـطرابات ناتجة عن خلل وظـيفى فـى الجهاز العصبى المركزى ؛ بسـبب تخلـف عقلـى أو تخلـف حسى أو اضطرابات نفسية أو حرمان بيئى ثقافى أو اقتصادى .

والمـنحى الثانى لصعوبات التعلم يؤكد مستوى القدرة العقلية لدى المتعلم؛ حيث إن مستوى ذكائه فى حدود المتوسط ، ويعانى مـن ضعف فى الأداء الأكاديمى ؛ بسبب قصـور نمـائى فى التركيز والانتباه على موضوع معين . وهو يتطلب طرائق تعليم خاصـة ؛ حـتى يتمكن من استخدام كامل لقدراته العقلية الكامنة لديه .

صعوبات تعلم أكاديمية

Academic learning disabilities

وهـى صـعوبات تتعلق بالموضوعات الدراسية الأساسية ، مثل : صعوبة القراءة، أو الكـتابة ، أو إجـراء العمليات الحسابية أو صعوبة التهجئة .

وهـذه الصـعوبات وثـيقة الصـلة بالصـعوبات النمائـية ، وكثـيرًا ما تنتج عنها .

صعوبات تعلم نمائية

Developmental learning disabilities

هى صعوبات تتعلق بالوظائف الدفاعية وبالعمليات العقلية المعرفية ، التى يحتاجها التلمـيذ فـى تحصـيله الأكاديمى ، مثل : الإدراك الحسـى البصـرى والسـمعى ، والانتباه والتفكير واللغة والذاكرة .

وهذه الصعوبات ترجع إلى اضطرابات وظيفـية فـى الجهاز العصبى المركزى ، ويمكن أن تقسم بدورها إلى صعوبات أولية تتعلق بعمليات الانتباه والإدراك والذاكرة ، وصـعوبات تعلـم نمائـية ثانوية ، مثل : التفكير والكلام والفهم واللغة الشفوية .

صندوق البريد الإلكترونى

Electronic mail box

فـى نظـام الـبريد الإلكـترونى يقوم المصـدر بطباعة الرسالة على بداية الخط أو المـنفذ Data Terminal المتصل بشبكة الهـاتف ، سـواء شـبكة الخطوط العامة أو شـبكة خاصـة تتصـل بالحاسـب الإلكـترونى، الذى يقوم بوظائف التأكد من خـط المـرور ، وإعداد الرسالة ، وتفسير العنوان ، والتعليمات الأخرى .

ثـم يمرر الرسالة إلى « وحدة التخزين الإلكـترونى » Electronic Storage Unit

حيث تتخذ الرسالة مسارها باتجاه المستفيد، ويطلــق علــيها فى هذه الحالة « صندوق الــبريد الإلكــترونى» ، ويمكــن أن يقوم المصــدر بتوجيه الرسالة إلى شخص واحد أو إلـــى أشـــخاص عديدين ، ويتطلب ذلك الــتحقق من أن الرسالة قد تسلمها المستفيد أو المستفيدون .

ويــتم الاحتفاظ بنسخ الرسائل فى ملف خــاص وحين يتصل المستقبل بنظام البريد الإلكــترونى ، يمكــنه أن يتعرف الرسائل المذاعة.

ويمكــن للمســتقبل أن يــراجع أسماء الرســائل وموضوعاتها ، ويقرأ بعضها أو يقــرأها جمــيعًا ، وتكون كل رسالة قابلة للتخزين فى ملفات من خلال طباعتها على أوراق ، أو الــرد عليها ، أو معالجتها بأية طريقة أخرى .

الصواب نحويًا

Grammaticalness

مفهـــوم مرتـــبط بفكـــرة الكفــاءة ، ولــم يتوصــل تشومسكى إلى حل المسألة الأســاس، الــذى يرتكــز عليه التمييز فى الصــحة القواعديــة : هل هو اختلاف فى الدلالة أو النحو؟ ويقول تشومسكى: « إنى غــير مقتنع بأن لهذا السؤال معنى كبيرًا ، أو أنه توجد أسس واضحة بصورة معقولة لحله » .

الصور

Pictures

تقسم هذه الوسيلة التعليمية إلى قسمين: صور ثابتة، وصور متحركة .

ومــن الصور الثابتة الصور المرسومة على قطع الكرتون ، والصور الشفافة التى يعرضـــها المسلاط أى جهاز عرض فوق الرأس أو الشرائح التى تعرض على جهاز الفــانوس السحرى ، والصور المتحركة ، مــثل : أشــرطة الفــيديو ، والســينما ، والتليفزيون .

ومــن فوائــد الصـــور الثابتة أنها تقدم صورًا مسلسلة للطالب . ويطلب منه القيام بوصـــفها فى شكل قصة باستخدامه لكلماته الخاصة التى اكتسبها ، وكذلك للسؤال عن معانى الكلمات ، التى يحس أنه بحاجة إليها فى كتابته للقصة .

كمـــا أن الصـــور الشفافة والشرائح قد تســـتخدم كـــبديل جيد للسبورة ، مع تفوقها علـــى الســـبورة من حيث مواجهة وضع المدرس للطلاب والإعداد المسبق للمادة . والصـــور الشـــفافة يمكـــن أن ترص على بعضـــها للـــتدرج فـــى الصعوبة أو لتقديم كلمات جديدة .

الصور الثابتة والتسجيلات الصوتية

Still pictures & radio recording

تشـــمل كافـــة الصور التعليمية الثابتة ، مـــثل : الصور الفوتوغرافية ، والرسوم ، واللوحـــات والخـــرائط ، والشـــفافيات ، والشـــرائح ، والأفـــلام الثابتة . كما تشمل الأسطوانات والأشرطة المسجل عليها مواد تعليمية صوتية .

ومـــع أن وسائل هذا المستوى تقل عن الصـــور المتحركة من حيث درجة المتعة والإثارة ، التى تحققها للمتعلم خلال عملية

الـتعلم ، فإنها أكثر منها انتشارًا واستخدامًا فـي المؤسسـات التعليمية ؛ خصوصًا فى الـدول الفقـيرة حيث تمتاز برخص الثمن وسهولة الإعداد يدويًا .

الصور السيمانتية

Semantic mapning

وهـي تعـني عمل تنظيم الكلمات فى شـكل مرسـوم بـه مفهـوم مفتاحى فى المنتصف أو فى القمة (فى أعلى)، ويتكون مـن مجموعة كلمات أو مفاهيم ترتبط بهذا المفهوم المفتاحى بخطوط أو أسهم ، تظهر بصريًا كيف يمكن ربط مجموعة معينة من المعلومات بعضها ببعض .

الصور الضوئية (الفوتوغرافية)

Photographes

وهى صور ثابتة يمكن الحصول عليها مطـبوعة أو مكبرة – على ورق معتم – عـن سلبية Negative ، سبق التقاطها بآلة تصـوير Camera، وهـي ملونـة أو غير ملونـة ، وتعد تمثيلاً مسطحًا لواقع مجسم (الـناس ، الأماكن ، الأشياء ، الظاهرات) ومـن أمثلـتها صورة ضوئية لأحد سكان الأسـكيمو بالقطـب الشـمالى ، والمسجد الأقصـى بالقدس، ولأحد الغزلان ، ولأحد أهداف كرة القدم .

الصور المتحركة

Motion pictures

تشمل : التليفزيون التعليمى ، والشبكات التليفزيونـية المغلقة ، والأفلام السينمائية ، وأشـرطة الفيديو التعليمية ، وأفلام الرسوم المتحركة .

وهـذه الوسـائل تتـيح للمتعلم فرصة اكتساب الخبرات من خلال المشاهدة فقط ، إن كانـت مـتحركة صامتة ، ومن خلال المشاهدة والاستماع معًا إن كانت متحركة ناطقـة . وتعـد الوسائل التعليمية فى هذا المسـتوى أكـثر انتشـارًا واستخدامًا فى العملـية التعليمـية ؛ حيـث تحقق المتعة والإثـارة والدافعية للمتعلم أثناء تعلمه ، إذا توافرت الحبكة الدرامية فيها .

صمت المعلم والتلميحات غير اللفظية

Silence & nonverbal cues

يخـاف كثير من المعلمين من الصمت داخـل الصـف أو التوقف عن النقاش؛ لذا فهـم يسـرعون إلى تعبئة فترات الصمت بـالكلام. وممـا لا يدركـه كثير منهم أن صـمت المعلـم هو أداة قوية فى الصف؛ حيث يمكن استعمال فترة الصمت بعد جملة إخـبارية كمقدمـة ، تحفـز التلاميذ على التفكـير بعـبارة المعلـم ، توجيه الأسئلة للطـلاب وإعطـاء الوقت للتفكير بالإجابة الصحيحة ، كأن يوجه أحد الطلاب السؤال ويجيب عنه طالب آخر .

صيغة التسلسل الزمنى

Chronological form

وبمقتضاها يتم تنظيم نقاط الدرس وفق التسلسل الزمنى/ التاريخى للأحداث بحسب حدوثها أو تطورها الزمنى، فما كان سابقًا لغـيره فـى الحـدوث يأتى أولاً، ثم يليه ما يحدث بعده مباشرة ، ثم ما كان بعده .. وهكذا .

الصيغة التوسعية

Elaboration form

وطبقًا لهذه الصيغة تقدم نقاط الدرس فى ترتيب ، يبدأ بمقدمة عامة Overview تنضوى على مجمل عام لهذه النقاط ، ويلى ذلك تقديم تفصيل هذا المجمل بشكل متتابع من أعلى لأسفل ، وصولاً للنقاط الجزئية والسهلة والأكثر حسية فى آخر المطاف، ويطلق على هذه الصيغة أيضًا : صيغة التنظيم من العام إلى التفاصيل .

الصيغة الهرمية (التراتبية)

Hierachial form

وبمقتضى هذه الصيغة تقدم نقاط الدرس الجزئية أولاً فى ترتيب منطقى ؛ بحيث تبنى كل نقطة على ما قبلها من نقاط ، وبشكل تدرجى فى الشمول والتعقيد بحيث تأتى أصعب النقاط وأكثرها شمولاً وتجريدًا وصعوبة فى آخر المطاف . ويطلق على هذه الصيغة أيضًا صيغة الترتيب من القاعدة للقمة Bottom up sequence form .

ض

الضغط

Stress

لغة : ضغط ضغطًا وضغطة : عصره وزحمه وضيق عليه الضغطة (بضم الضاد)، الزحمة والضيق والشدة والمشقة ، الضغطة (بفتح الضاد) القهر والضيق والاضطرار ، ومنه ضغطة القبر أى تضييقه على الميت .

ويعرف الضغط على أنه صراع أو حالة من التوتر النفسى الشديد ، وتعرف الضغوط النفسية على أنها عوامل خارجية ضاغطة على الفرد ، سواء بكليته أو جزء منه ، وبدرجة توجد لديه إحساسًا بالتوتر ، أو تشويهًا فى تكامل شخصيته ، وحينما تزداد حدة هذه الضغوط .. فإن ذلك قد يفقد الفرد قدرته على التوازن ، ويغير نمط سلوكه عما هو عليه إلى نمط جديد .

ضغوط عمل المعلم

Teacher stress

إنها الأنشطة والتفاعلات فى التدريس التى تخلق متطلبات كثيرة على المدرس، أو إنها إدراك المعلم لعدم قدرته على مواجهة أحداث ومتطلبات وأدوار مهنة التدريس ، والتى تشكل تهديدًا لذاته وتحدث لديه معدلاً عاليًا من الانفعالات ، والتى يصاحبها استجابات سلوكية كرد فعل لتلك الضغوط .

ضمير

Conscience

تكوين نفسى تتكامل فيه القيم ، ويكون أساسًا لقبول أو رفض ما يعمله الفرد أو ينوى عمله .

الطرائف العلمية

ط

Scientific marvels

هــى كل ما يصدر عن معلم العلوم من قول أو فعل من شأنه أن يثير اهتمام طلابه ويحــدث لديهم عجباً ودهشة نحو موضوع الــدرس ؛ ممــا يدعوهم إلى التساؤل عن حقــيقة هــذا القول والســر الكامن وراء الفعل .

طرائق التدريس

Methods of teaching

هــى مجموع الأداءات التى يستخدمها المعلم لتحقيق سلوك متوقع لدى المتعلمين ، وهى أحد عناصر المنهج.

كما تعرف بأنها سلسلة فعاليات منظمة يديــرها فى الصف معلم يوجه انتباه طلابه إلــيه، ويشاركهم فى هذه الفعاليات لتؤدى بهم إلى التعلم .

وهــى عملــية تتطلــب خطوات يؤدى الانتقال فيها مــن واحدة إلى أخرى لتحقيق الــتعلم . وتعرف بأنها مجموعة الأساليب الــتى يتم بواسطتها تنظيم المجال الخارجى للمــتعلم مــن أجــل تحقيق أهداف تربوية معينة.

طرح الأسئلة

Asking questions

هــو توجــيه الأسئلة للمعلم ، أو لزميل مســتواه متقدم ، أو لأى شخص آخر لديه درايــة بموضــوع الدرس ، بغرض القيام بأداء استقبالى أو إنتاجى أفضل.

وتــتكون هــذه المجموعــة مــن اســتراتيجيتين ، همــا : طلب التوضيح أو التفسير عن أى شيء لم يستوعبه المتعلم ، أو يريد التأكد من صحة فهمه له .

ويــتم طرح الأسئلة أيضاً بهدف طلب التصــحيح ، حيــنما يطلــب المــتعلم من الآخريــن مراقــبة أدائــه وتوجــيهه إلى الأخطــاء التى يرتكبها إما فى حينها ، أو بعــد فــترة ما يتفق عليها المتعلم مع من يراقب أداءه .

الطريقة الاستقرائية

Inductive method

كلمة «استقراء» تطلق فى الأساس على المنهج الفكرى ، القائم على تبيين الأجزاء واستخلاص الصفات المشتركة ؛ للوصول إلــى الكليات والأفكار العامة (القاعدة) ثم تطــبق هذه الكليات على الأجزاء من جديد للتأكد منها .

والــتعريف الإجــرائى يشــير إلى أنها طــريقة ، تقــوم على استنتاج القاعدة من شرح الأمثلة وتفصيلها، فتقوم على عرض الأمثلة ومناقشة التلميذ فيها والموازنة بينها واســتخلاص القــاعدة ، ثم التدريب عليها وهى طريقة لتنمية التفكير والتحصيل .

طريقة الاتصال اللغوى

Communicative method

طــريقة الاتصــال اللغوى جزء مكمل للطريقة السمعية الشفوية والتراكيب اللغوية بشكل صحيح .

ولابــد للطالـــب مـــن استخدامها ؛حتى يكتسب مهارات الاتصال اللغوى من خلال مـــزاولة المناشـــط اللغويـــة المخـــتلفة مع التركيز على مهارات الفهم ، التى تساعدهم علـــى الـــنقل أو تـــرجمة المعلومات إلى الآخرين.

ويوحـــى أنصـــارها بضـــرورة ربـــط المعـــانى والرموز المختلفة وإدراك العلاقة أو العلاقـــات بين مجموعة المعانى ، التى يمـــر بها المتعلم بين أجزاء الجمل المختلفة للفقرة أو بين الفقرات المختلفة .

ويركـــز أنصـــارها على تعليم الكفاءة اللغوية (Competence, Linguistc) ؛ بحيث يصـــبح الطالب قادراً على فهم طبيعة اللغة والقواعـــد التى تضبطها، والخصائص التى تتمـــيز بها مكوناتها من أصوات ومفردات وتراكيـــب ومفاهيم لغوية ؛ لأن هذا يساعد علـــى اســـتخدام اللغـــة بطريقة سليمة مع متحدثيها .

طريقة التمايز السيمانتى

Samantic scales

صـــمم هـــذه الطـــريقة شارلز أُسجود Charles Osgood ، وتســـتخدم على نطاق واســـع فى قياسات استجابات الطلبة حول أنواع مختلفة من الكلمات والأفكار والألفاظ والمعانى .

ويـــتكون المقـــياس المبـــنى على هذه الطـــريقة مـــن مجموعة أزواج ذات حدين (أحدهما موجب والآخـــر ســـالب) مثـــل (واضـــح ، غـــامض) (مثـــير ، ممل) ، (خامل ، نشيط)، (سهل، صعب) .

وكل زوج من هذه الصفات يفصل بينها مقـــياس ســـباعى التدرج (مكون من سبع درجات) .

وعـــند تطبـــيق هذا المقياس يطلب من الفرد أن يضع إشارة مثل علامة (✓) تحت الاســـتجابة التى تعبر عن موقفه (اتجاهه) حيال الموضوع المراد قياسه ، بالنسبة لكل زوج من الصفات .

طريقة إعادة تطبيق الاختبار

Test retest

فـــى هذه الطريقة يطبق الاختبار على الأفـــراد أنفسهم مرتين متتاليتين، وتحسب درجـــاتهم فى المرتين ، ثم يحسب معامل الارتـــباط بين الدرجات التى حصلوا عليها فـــى المـــرة الأولـــى ، والدرجات التـــى حصـــلوا عليها فى المرة الثانية ، فإذا كان معـــامل الارتـــباط عالياً وموجباً، دلّ ذلك على ثبات الاختبار، ويشترط أن يتم إجراء الاختبار فى المرتين تحت الظروف نفسها، وألا تقـــل الفـــترة الزمنية بين المرتين عن أسبوعين ولا تزيد عن ستة أشهر .

ومـــن الانـــتقادات الـــتى توجـــه لهذه الطـــريقة : أن التلاميذ قد يتذكرون الأسئلة وإجابـــاتهم مـــن المرة الأولى عند تطبيق الاختـــبار علـــيهم فى المرة الثانية. ولهذا يستحســـن أن تكـــون الفترة الزمنية مابين التطبيقين عدة أسابيع .

ولكـــن إطالـــة هذه الفترة قد تؤثر فى درجـــات التلامـــيذ لا بسبب تذكرهم لتلك الأســـئلة فقـــط ، وإنما نتيجة تدخل عوامل أخـــرى لا تتصل بالأداة نفسها مثل النضج

والتعلم ؛ فالممارسة والتدريب قد تنتج قدراً من التحسن فى درجات الاختبار .

هذا بالإضافة إلى أن التلاميذ يألفون مواقف الاختبار فى المرة الثانية ، كما أن هناك صعوبة فى إعادة ظروف الاختبار مرة ثانية ؛ بحيث تشبه الظروف فى المرة الأولىتماماً ؛ مما يؤثر على تطابق النتيجتين فى المرة الأولى والثانية، وبالتالى يؤدى إلى عدم التأكد من ثبات الاختبار تماماً فى المرتين .

طريقة الاكتشاف شبه الموجه

Semi-guided discovery

هى تعليم المفاهيم والمبادئ العلمية التى تحدث كتعميم للخبرات بواسطة التلميذ وليس عن طريق الإلقاء المباشر للمعلم . وتعرف أيضاً بأنها أسلوب التدريس الذى يعتمد على مواجهة التلاميذ بمشكلات تهيئ لهم فرصة التفكير المستقل ، وتتطلب قيامهم بتصميم طريقة لبحثها من أجل التوصل إلى تنفيذها وحلها .

وهم يقومون فى سبيل ذلك بجمع البيانات وتنظيمها واستخلاص النتائج منها تحت إشراف المعلم ، الذى ينحصر دوره فىالتوجيه والإرشاد، دون التلقين أو التبرع بتزويدهم المعلومة.

الطريقة الانتقائية

The Selectic method

تحث هذه الطريقة المعلمين على اختيار أساليب تدريس مختلفة بحيث تناسب جميع مستويات الطلاب وحاجاتهم وميولهم وأهداف مجتمعهم .

ويتم ذلك عن طريق النشاطات اللغوية المتنوعة ، منها : التدريبات الشفوية والمناقشة والحوار والقراءة الجهرية .

وتبدأ هذه الطريقة بتدريبات شفوية ثم تعليم القراءة الجهرية ، مع التحدث بعبارات بسيطة واستخدام الوسائل التعليمية ، بالإضافة إلى شرح القواعد اللغوية عن طريق الاستنتاج واستخدام الترجمة كاختبار ، يحدد درجة فهم الطلاب لما تعلموه .

طريقة التجزئة النصفية

Split half method

فى هذه الطريقة يتم تقسيم الاختبار إلى نصفين بحيث يصبح كل نصف منهما صورة قائمة بذاتها يمكن المقارنة بينهما ويتم تطبيق الاختبار كله على التلاميذ . وبعد تصحيح الاختبار نقارن درجاتهم فى النصف الأول من الاختبار بدرجاتهم فى النصف الثانى ، بحساب معامل الارتباط بين نتائج النصفين .

وتكمن صعوبة هذه الطريقة فى عدم إمكانية الحصول على أفضل قسمين للمقارنة.

وأفضل أساس للتقسيم فى هذه الطريقة أن يحتوى القسم الأول على الأرقام الفردية (١، ٣، ٥، ٧...) ، والقسم الثانى على الأرقام الزوجية (٢، ٤، ٦، ٨...) ، حيث نقلل ما أمكن من العوامل المؤثرة فى أداء الأفراد ، مثل الوقت والجهد والتعب والملل وغيرها .

وحيث إننا نقارن بين نصفي الاختبار، أي اختصرنا الاختبار إلى النصف ، وهذا يؤثر بالطبع على ثبات الاختبار ؛ لذا يجب تطبيق معادلة سبيرمان براون ؛لتقدير معامل الثبات على فرض أن عدد الأسئلة قد تضاعف ونصها :

$$ر = \frac{٢ ر (\frac{١}{٢} . \frac{١}{٢})}{١ + ر (\frac{١}{٢} . \frac{١}{٢})}$$

حيث ر = معامل ثبات الاختبار كله.

$ر (\frac{١}{٢} . \frac{١}{٢})$ = معامل الارتباط بين نصفي الاختبار .

فإذا كان الارتباط بين نصفي الاختبار ٠,٨٥ مثلاً ، فإن :

معامل الثبات = $\frac{٢ \times ٠,٨٥}{١ + ٠,٨٥}$ = ٠,٩٢

الطريقة التقليدية

Traditional method

هي مجموعة الأداءات والسلوك التدريسي الذى يشيع بين فئة عريضة من معلمي المادة الدرسية والذى تحكمه أفكار ومعتقدات تربوية قديمة تعني بثقافة الذاكرة ، وتدور حول ثلاثية : التلقين والحفظ والاسترجاع ، حيث إن التعليم للامتحانات وليس التعليم للحياة .

ويطلق عليها الطريقة المعتادة أو الطريقة السائدة ، والتى تعتمد على المحاضرة والأسئلة والأجوبة وكذا بعض العروض العملية وبعض الوسائل التعليمية أحياناً . وتعرف إجرائيًّا بأنها الطريقة المستخدمة فى التدريس ، حسب الخطوات الموضحة فى دليل المعلم المعد لتدريس هذه المجموعة الضابطة .

ويمكن تحديد معالم هذه الطريقة من ملاحظة خمسة معلمين ممن يدرسون فى هذا التخصص لمدة ثلاث سنوات فأكثر ، وتعرف بالطريقة المعتادة أيضاً حيث تعتمد أساساً على الشرح من قبل المعلم والإنصات من قبل الطالب وتتسلط فيها المادة التعليمية ، التى يهتم فيها كل من الكتاب المدرسي والمعلم على الطالب وعلى المعلم أيضاً ، وهى بذلك تنظر إلى الموقف التعليمى على أنه عملية ينفرد بها المعلم والكتاب المدرسى بتقديم كل المعرفة للطالب دون الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلاب، حيث يُدرس منهج ثابت فى وقت زمنى ثابت وبطريقة واحدة يتبعها المعلم فى كل المواقف التعليمية ومع كل الطلاب.

طريقة تقدير التجانس (التباين) الداخلى للاختبار

Internal consistency

تعتمد هذه الطريقة على تحديد مدى اتساق أداء الفرد فى كافة مفردات الاختبار؛ إذ يمكن من خلالها تحديد ما إذا كانت هذه المفردات تقيس سمة محددة مشتركة، أو مجموعة من السمات المرتبطة ببعضها، أو تقيس سمات مختلفة لا ارتباط بينها ، وتعتمد هذه الطريقة على تباين المفردات .

هــذا ويعـد الاختــبار متجانساً (أى ذا معــامل ثــبات عال) إذا كانت الارتباطات بين كل مفردة من مفرداته وبقية المفردات موجبة وعالية ، وتوجد عدة معادلات يمكن مــن خلالهــا حســاب معامل الثبات بهذه الطــريقة ، والــذى يطلــق عليه : معامل التجانس الداخلى .

الطريقة الجزئية

Part method

تقوم طريقة التدريس على أساس تحليل النشــاط التعلــيمى للمنهج إلى أجزاء، يتم التدريــب علــى كل جزء منها حتى يصل التلامــيذ إلى إتقان المهارات الخاصة بهذا الجــزء ، ويجرىالربط بين هذه المهارات الجزئية لتحقيق الأهداف النهائية للمنهج.

طريقة حل المشكلات

Problem-Solving method

طريقة تتضمن: تحديد المشكلة وصياغة فروض لحلها واختبار صحة الفروض قبل قبولها .

الطريقة السمعية الشفهية

Audio-Lingual method

تعتــبر هــذه الطــريقة من أهم الطرق المستخدمة فى تدريس اللغة. ويرى أنصار هذه الطريقة أن اللغة نظام صوتى مسموع ومــنطوق اتفقت على دلالته مجموعة من الناس بهدف التفاهم والتعبير عن الأحاسيس والمعــانى والرغبات المختلفة، وأنها عبارة عــــن مجموعــة من العادات يستخدمها الإنســان دون عناء فى حياته اليومية ولكل لغــة تراكيــبها الخاصــة بها، ولمساعدة الطلاب على إدراك اللغة لابد من استخدام طرق وأساليب ووسائل كثيرة .

والهــدف الأساســى لها تنمية مهارتى الاســتماع والتحدث ،ثم القراءة والكتابة ، ويرى أنصار هذه الطريقة ضرورة مقارنة لغــة الطلاب الأم باللغة المنشودة ؛ بهدف التنبؤ مسبقاً بالمشكلات والصعوبات ، التى قد تواجه الطلاب مستقبلاً .

الطريقة الشفوية

Oral method

طريقة لتعليم القراءة تقوم على استجابة المتعلم شفوياً للكلمة المكتوبة ؛ للكشف عن قدرتــه علــى تعــرف الكلمات ونطقها ، وهىطــريقة لتنمــية القــدرة على القراءة الشــفوية ، كمــا أنهــا طريقة لتعليم الصم باســتخدام الكلمــات المــنطوقة وملاحظة حركات الشفاه .

الطريقة الصامتة

The Silent way

سميت بذلك لأن المتعلم لا يتحدث فيها كثــيراً أثناء استخدامه لها فى حين يتحدث الطلاب شفوياً وبصوت عال .

ويتطلــب تطبــيقها الاستعانة بالوسائل التعليمــية المختلفة فى توصيل المعلومات وإكساب المهارات السمعية والشفوية ، عن طريق إتاحة الفرصة للطالب للاستماع إلى

معلمــه وزملائه والاشتراك فى المحادثة. وتحفــز الطــريقة الطلاب للتفكير فى بناء التراكيب اللغوية ، واستخدامها مع زملائهم تحت إشراف وتوجيه المعلم .

طريقة الصورتين المتكافئتين

Equivalent forms

يــتم فى هذه الطريقة تصميم صورتين متكافئتيــن من الاختبار الواحد ، ويشترط لــتكافؤ الصورتين أن يتحقق ما يلى : أن تكون المجالات والموضوعات التى يقيسها الاختــبار واحــدة، يتســاوى فــيها عدد المفــردات الــتى تخص كل موضوع من الموضــوعات ، كمــا تتعادل الأسئلة من حيــث السهولة والصعوبة، وتشابه طريقة صــياغة المفردات فى كل من الصورتين ويتســاوى طــول الصــورتين وطــريقة إجرائهما وتصحيحهما وزمن تطبيقهما .

ويتم تطبيق إحدى الصورتين فى المرة الأولى والصورة المتكافئة فى المرة الثانية، ويحســب معــامل الارتباط بين مجموعتى الدرجات .

ولا يهمــنا فى هذه الحالة الفترة الزمنية التى تمر بين التطبيقين سواء كانت قصيرة أو طويلــة ؛ لأن التلمــيذ ســيواجه بأسئلة مختلفة فى صياغتها فى المرة الثانية .

ومــن الانــتقادات التى توجه إلى هذه الطــريقة عدم إمكان إعداد صورة متكافئة تماماً ، تتضمن الصفات العامة نفسها على المستوى نفسه من السهولة والصعوبة .

الطريقة الطبيعية

The Natural method

تهدف هذه الطريقة تنمية كفاءة الاتصال اللغوى (Communicative Competence) ؛ بغــرض تمكيــن المــتعلم مــن الاتصال بمــتحدثى اللغــة الأجنبــية ، عن طريق المهــارات التالية : الاستماع ، المحادثة ، المناقشة .

واهتمــت أيضاً هذه الطريقة بالمناشط اللغويــة الــتى تساهم فى اكتساب الطلاب لمهــارات الاتصــال اللغــوى، وتمثلــت للأنشــطة فى الشرح والتدريب والتطبيق، وقــد تزاول هذه المناشط داخل الفصل أو خارجــه. وتهــتم هــذه الطريقة بالوسائل التعليمية المتنوعة ؛ حيث يفضل أن يستمع الطــلاب فى البداية إلى أنماط النطق باللغة المنشــودة ، عن طريق الأفلام والأشرطة المســجلة لإكســابهم النطق السليم والتنغيم والنــبر والمفــردات الأساســية ، ومعانى بعض التراكيب اللغوية البسيطة .

ويــرى أنصارها ضرورة تدريس اللغة حسب الترتيب الطبيعى لمهاراتها الرئيسية، ويــتم قياس مدىاكتساب الطلاب لمهارات الاتصال عن طريق الاختبارات الشفوية . وفى حالة وجود أعداد كبيرة من الطلاب ، يمكن الاستعانة بمعامل اللغة ؛ حيث يجرى تسجيل أداء كل طالب علىانفراد، ومن ثم تقويمهــم وفقاً لطلاقتهم فى المحادثة، وفى ضوء معايير أخرى .

الطريقة العلمية

Scientific method

تختــلف الطـــريقة العلمية فى الحصول على المعرفة إلى حد كبير عن الطرق التى تتسم بتدخل الذاتية أو الانطباعية الشخصية والمعــتقدات الخاصـــة، وتتمـــيز الطريقة العلمـــية بالموضـــوعية عـــند البحث عن الحقيقة أو المعرفة ، فهى طريقة محايدة لا مجال فيها لتدخل الذاتية أو استبعاد آثارها إلى أقصى درجة ممكنة .

وباعـــتماد هـــذه الطريقة فى الحصول علـــى المعـــرفة، فـــلا شـــىء يؤخذ على عواهنه ، ولا يقبل على أنه حقيقة إلا إذا تم تمحيصـــه ووزنـــه بموازيـــن منطقية أو تجريبية ؛ حتى يمكن قبوله على أنه معرفة حقيقية علمية .

طريقة الفوج الحقيقى

Cohort

هـــى إحـــدى طرق قياس الكفاية الكمية للتعليم ، وتحتاج إلى نظام التسجيل ، وهو مايعـــرف بنظام البيانات المفردة ؛ لمتابعة الحـــياة الدراســـية لكل طالب من الفوج ، الدراسى (الصفى) .

وخـــلال عملية التدفق فى قنوات التعليم (ســـنواته ومـــراحله) يحدث ما يلى: أكثر الطـــلاب ينـــتقلون إلى الصف الأعلى وهم نـــاجحون ، قلـــيل مـــن الطلاب يرسبون ويـــبقون للإعـــادة بالصـــف .. وقليل من الطلاب يتركون الدراسة، وهم المتسربون، كمـــا تـــتفاوت نسب النجاح والرسوب من فوج إلى فوج .

طريقة القراءة

Reading method

تهـــدف تنمـــية قـــدرات التلميذ فى كل المهـــارات اللغويـــة : فهماً وحديثاً وقراءة وكتابة .

ويـــتم تطويع كل تمرين على المهارات الأخـــرى بحيـــث تخدم هدف اتقان القراءة ويعيـــن التلميذ على القراءة السليمة خاصة الصـــامتة بفهم كامل للمحتوى والغاية التى يرمى إليها الكاتب .

ويعـــاب على هذه الطريقة مبالغتها فى أهمـــية المفردات اللغوية وإبرازها للكلمات الجديـــدة فى كل درس بطريقة غير طبيعية أحـــياناً، وخلق مواقف مصطنعة لاستخدام الألفـــاظ الجديـــدة فـــى الدروس، ولا تهتم بالقواعد اللغوية التى تسلح التلميذ بتعميمات تساعده على الفهم والكلام والكتابة .

ويعـــاب علـــيها أيضاً إهمالها للجوانب الشـــفهية فـــى تعلـــم اللغات مثل : النطق والمحادثـــة والتعبير الحر ، وكذلك لا تهتم بالكتابة الإنشائية الحرة .

طريقة ليكرت للتقديرات المجمعة

Likert method of summated ratings

سميت باسم مصممها (Renis Likert) ، وهى تعتبر من أكثر المقاييس استخداماً فى قـــياس الاتجاهـــات ، وتمتاز هذه المقاييس بالســـهولة النســـبية فى التصميم والتطبيق والتصحيح .

ويـتكون المقـياس المبـنى على هذه الطـريقة من عدد من العبارات ، بعضها مؤيـد لموضـوع معيـن والبعض الآخر معـارض له ، ويتـبع كل عبارة عدد من الاسـتجابات المحـتملة ، ويكـون عـدد الاسـتجابات فى الأغلب خمس استجابات مـثل (موافـق بشدة ، موافق ، محايد ، معارض ، معارض بشدة) ، وأحياناً يكون عـدد الاستجابات ثلاثاً هى (موافق ، غير متأكد، غـير موافـق) ، ويسمى مقياس ثلاثى التدرج .

ويطلب من الطالب عند تحديد استجابته على أية عبارة من عبارات المقياس وضع علامـة (✓) ، بجوار إحدى الاستجابات ، الـتى تعبر عن درجة الرفض أو الموافقة على مضمون العبارة .

وبالنسبة لحساب درجة كل طالب على المقـياس ، يـتم حسابها كالتالى: فى حالة العـبارة الموجـبة تعطى (٥) درجات إلى موافق جداً ، (٤) درجات إلى موافق، (٣) إلى محايد، ودرجتان إلى معارض، ودرجة واحـدة إلىمعـارض بشدة، أما إذا كانت العـبارة سالبة فتعكس الدرجة بحيث تعطى (٥) درجات لمعارض بشدة ، (٤) درجات لمعـارض و(٣) درجـات إلـى محايد ، ودرجتان موافق، ودرجة واحدة إلى موافق بشدة .

وتمـثل الدرجـة الكلية المقدرة للطالب علـى المقـياس حصـيلة جمـع درجاته علىعـبارات المقـياس ككل ، وهى تعبر رقمـيًا عـن اتجـاه الفـرد نحو موضوع القياس .

الطريقة المباشرة

Direct method

استهدفت هذه الطريقة أن يصل المتعلم فى أقصر وقت إلى التفكير باللغة الأجنبية، دون حاجـة إلـى الترجمة من وإلى اللغة القومية ، عن طريق تعلم اللغة فى مواقف محسوسـة لها معنى، بحيث يربط المتعلم بيـن الرمز اللغوى ومحتواه مباشرة دون وساطة من لغته القومية .

وهذه الطريقة تعطى الأولوية للتخاطب، وتقلل من شأن الترجمة نظراً لعدم اهتمامها باللغـة الأصـلية للمتعلم عند استخدامها . وتوصـل المعـانى إلى التلاميذ من خلال الربط المباشر بين الكلمة ومدلولها ، وهى أيضـاً تـتجاهل القواعد النحوية ، إلا أنها تركز على الترديد والحفظ .

وجاءت هذه الطريقة كرد فعل لسلبيات طريقة القواعد والترجمة ، ويدعو أنصارها إلـى تدريـس اللغـة الأجنبـية بالأساليب والطـرق التى تدرس بها اللغة الأم، وعدم اسـتخدام الترجمة فىتعليم اللغة، واستخدام أسلوب التقليد والحفظ ؛ إذ إنها تركز على مهـارتى الاستماع والحفظ فى البداية ، ثم تنتقل للمهارات الأخرى .

طريقة منتسورى

Montessori method

طـريقة لتعلـيم الأطفال، تعتمد على التدريـب الحسىالشامل، والنشاط الحركى الحـر للطفل ، والتعليم الذاتى، والاكتساب المبكر لمهارات القراءة والكتابة .

وتنتسـب هـذه الطـريقة إلى المربية الإيطالية " ماريا منتسورى ".

الطريقة المعملية

Laboratory method

تدريب يتلقاه الطلاب على استخدام الأجهزة والأدوات ومعرفة تركيب الجهاز، والتأكد من صحة التجارب العلمية ، كذلك التدريب داخل بناء مخصص داخل المدرسة ؛ يستخدم لإجراء التجارب العلمية بكل ما فيه من أجهزة وأدوات ومواد متاحة تساعد الطلاب على كسب مهارات ومعلومات علمية من خلال التجريب .

طريقة النحو والترجمة

Grammar- Translation method

تعرف هذه الطريقة بالطريقة القديمة ، وهى لا تركز على التخاطب ، وتعطى الأهمية للترجمة والقراءة والكتابة . وتستخدم اللغة الأم بإفراط فى شرح معانى الكلمات .

ومن الأسس النظرية التى قامت عليها طريقة النحو والترجمة أن اللغة أصلاً شيء مكتوب، وأن عملية تعلم اللغة الأجنبية ينبغى أن تنفذ من خلال رجوع مستمر إلى اللغة الأصلية للدارس ... وهكذا كان التركيز فى عملية تعلم اللغة الأجنبية على تقديم تحليل مفصل لقواعد النحو ، وترجمة نصوص وجمل مكتوبة من اللغة الأم إلى اللغة الأجنبية وبالعكس .

إن من عيوب هذه الطريقة عدم قدرة الطالب على تحدث اللغة ؛ لأن حفظ قواعدها وترجمة بعض نصوصها لا يفى بالقدرة على التحدث بها.

طفل غير عادى

Exceptional child

طفل يختلف عمن فى سنه من الأطفال العاديين فى الخصائص الجسمية أو الحسية أو الحركية أوالعقلية أو الاجتماعية أو الانفعالية .

طفولة

Childhood

المرحلة بين الميلاد والبلوغ ، وعلم نفس الطفل هو فرع من علم النفس يختص بدراسة سلوك الأطفال ، ويمكن أن يتناول بالدراسة سلوكهم العادى أو الشاذ ، كما يمكن أن تكون هذه الدراسة نظرية أو تطبيقية .

طلب المساعدة

Getting help

وتلك الاستراتيجية تعتمد على طلب المساعدة من الآخرين ، بأن يتلعثم المتعلم عند إنتاج المعلومة ويقوم بصورة قصدية (مباشرة) بطلب العون من المستمع أو بالمحيطين به ، ويكون ذلك بشكل هادئ ودون توتر أو ارتباك.

الطلاقة

Fluency

تعنى القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة فىتوليدها، وهى فى جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها .

وتنقسم الطلاقة إلى طلاقة فكرية ولفظية وطلاقة أشكال ، وهى من ممارسات التفكير الإبداعى .

الطلاقة فى طرح الأسئلة

Fluency in asking questions

تعد مهارة الطلاقة فى طرح الأسئلة أساس الانطلاق للتدريب على مهارات الأسئلة الأخرى ، والمهم هنا هو عدد الأسئلة التىيطرحها المعلم وليس نوعها. ومن ثم يشجع المتدرب على استخدام أسئلة تتطلب مجرد تذكر حقائق معينة أو وصف حسى معين ، وأسئلة تذكر الحقائق هى من النوع الذى يبحث عن حقائق يعرفها التلاميذ أو سبق لهم تعلمها ، لذلك فهى تبدأ عادة بالكلمات الاستفهامية : من ؟ ماذا ؟ متى؟ أين؟ أما أسئلة الوصف فتتطلب عادة إبراز العلاقات بين تلك الحقائق ، وتكون إجاباتها عادة أطول من أسئلة التذكر المعرفى مثل "كيف يصنع الرغيف" ؟ أو كيف بنيت أهرام الجيزة ؟

ظ

الظهور

Appearance

أسهل طرق العد فى تحليل المحتوى، وفيها يتم اكتشاف ما إذا كانت فئات التحليل موجودة أم غير موجودة فى المحتوى .

وتتسم هذه الطريقة إلى جانب السهولة بأنها تعطى معامل ثبات مرتفع ؛ حيث إن القائم بالتحليل عليه أن يحدد فقط وجود فئة التحليل فى مادة التحليل، أو عدم وجودها .

وتشير هذه الطريقة إلى فئات التحليل الفرعية الثنائية (يوجد ــ لا يوجد) ، المشار إليها مسبقاً .

ع

عبء المفردات

Vocabulary burden

هو عدد الكلمات غير المألوفة للقارئ ؛ بالنسبة للمجموع الكلىفى درس القراءة ؛ خاصة فى كتب المرحلة الأولى .

ويقصد بعبء المفردات إجرائيّاً بأنه عدد المفردات اللغوية غير الشائعة فى لغة التلاميذ والواردة فى كتب القراءة بالنسبة للمجموع الكلى للكلمات ، فى كل درس من دروس كتاب القراءة والكتاب المدرسى .

عجز

Disability

عدم القدرة على أداء وظيفة ما ، ويكون عادة من جراء ضرر أو ضعف يلحق بالبنية .

عجز فى القراءة

Dyslexia

تعطل القدرة على قراءة ما يقرأ جهراً أو صمتاً أو فى فهمه ، وليس لهذا التعطل صلة بأى عيب فى النطق.

عدم توافق مهنى

Vocational maladjustment

حالة من عدم الارتياح تنشأ بسبب التفاوت بين ميول الفرد وقدراته والمهنة التى يمتهنها .

عدم الجدية / الإهمال

Carelessness

يبدو فى أداء الممتحن الذى لا يلتزم فيه بتعليمات الاختبار ، وكذلك عدم الالتزام بالسلوك والقواعد المطلوبة داخل الموقف الامتحانى . ويظهر هذا الأسلوب من الاستجابة فى المواقف الاختبارية المختلفة، والتى يشعر حيالها الطالب الممتحن بعدم الأهمية .

وكثيراً ما يلاحظ هذا الأسلوب فى المواقف الاختبارية الخاصة بتطبيق بعض الأدوات البحثية، التى تستخدم فىالدراسات العلمية لأغراض جمع بيانات، تتعلق بخدمة أهداف علمية بعيدة عن اهتمامات عينة التطبيق من المبحوثين .

عرض الدرس

Presentation

هو الإجراءات التعليمية التى يقوم بها المعلم وطلابه فىأثناء الدرس ، وما يتوقع حدوثه طوال وقت الحصة ، ويتضمن عرضاً لمكونات الدرس وأهم أفكاره ومسائله ومفاهيمه ، فى إطار نسق تعليمى يتم بحسب استراتيجية تدريس معينة .

العروض التوضيحية

Demonstrations

وتشمل جميع الأنشطة ، والأجهزة ، والمواد التعليمية التى يقوم المعلم بعرضها على المتعلم ؛ بهدف إكسابه خبرات تعليمية معينة ، أو لتوضيح بعض الأفكار الغامضة. وهذا يعنى أن المعلم هو الذى يعرض ، وعلى المتعلم المشاهدة فقط .

وتتنوع العروض التوضيحية من حيث درجة واقعيتها، فيمكن للمعلم أن يجرى عرضاً لتجربة عملية أمام التلاميذ مستخدما الأدوات والمواد الحقيقية، ويمكن له أن يكتفى بعرض نماذج أو عينات أو قطاعات بديلة للأشياء الحقيقية، كما يمكن له أن يعتمد على تمثيل التلاميذ الخبرة درامياً معتمداً على قدرتهم التخيلية .

العروض التفسيرية

Explanation explorers

هى الطريقة التى تعتمد على عرض المدرس فى بداية المتابعة التعليمية على طلابه المفهوم أو التعميم الرياضى المراد تعلمه مصوغاً فى صورته اللفظية النهائية، وخلال خطوات تفسيرية توضيحية مدعمة بالتعليلات لكل خطوات الحل والبرهان .

العروض المتحركة

Mobiles

وهى صور أو كلمات مرسومة على ورق مقوى ، وتعلق فى سقف الحجرة أو أى دعامة أخرى مناسبة ، باستعمال خيط أو سلك بحيث يسهل تحريكها سواء باليد أو بفعل تيار الهواء.

عرف

Convention

عادة اجتماعية تتعارف عليها الجماعة وتراعيها، وليس لها صفة الإلزام القوى.

عقدة إلكترا

Electra complex

حسب نظرية فرويد ، تمثل الرغبة المكبوتة لدى الأنثى بإقامة علاقة جنسية مع الأب . وينتج عنها شعور بالإثم وعداء للأم (نسبة إلى " إلكترا" فى الأسطورة اليونانية المشهورة). وعقدة الأب (عقدة إلكترا) هى Father complex وهى رغبة جنسية محرمة .

العلاج السلوكى

Behaviour therapy

هو أسلوب من الأساليب الحديثة يقوم على أساس استخدام نظريات وقواعد التعلم ، ويشتمل على مجموعة كبيرة من الفنيات العلاجية ، التى تهدف إحداث تغيير إيجابى فى بناء فىسلوك الإنسان، وبصفة خاصة أسلوب عدم التوافق .

ويعرف على أنه العلاج النفسى الذى يعتمد على استعمال الأساليب والأسس المثبتة تجريبياً والمنطلقة من نظريات التعلم ؛ للتغلب على عادة سلوكية غير مرغوب وجودها .

العلاج المعرفى

Cognitive therapy

يعرف على أنه نوع من العلاج النفسى يضع الخلل فى جزء من العملية المعرفية ، وهى الأفكار أو التصور عن النفس والآخرين والحياة ، وهذه مسئولية فى المقام الأول عن نشوء الأمراض العصابية، وتستند إلى نظريات علم النفس المعرفى ، مثل : نظريات التعلم ونظريات معالجة المعلومات ونظريات علم النفس الاجتماعى وعلم النفس الاكلينيكى.

العلاج السلوكى المعرفى

Cognitive Behavior therapy

الجلسات العلاجية النفسية ، الفردية والجماعية ، التى يتم إخضاع المفحوص لها، على المستويين السلوكى والمعرفى .

العلاقات

Relations

وهى ما يربط الوحدات بعضها ببعض كعلاقات التشابه والاختلاف .

العلاقة الارتباطية

Correlational relation

تعنى وجود رابطة بين شيئين على شكل حدوث أحدهما قبل الآخر ، أو بعده، أو بصورة متتابعة ومطردة، دون أن يكون أحدهما سبباً للآخر ، كالعلاقة بين المد والجزر أو العلاقة بين الليل والنهار.

علاقة التناظر

Analogical relation

تعنى وجود تشابه جزئى أو جوهرى بين زوجين من المفاهيم أو الأشياء ، كالعلاقة بين المقص والورق من جهة ، والمنشار والخشب من جهة أخرى ، وقد تأخذ علاقة التناظر أشكالاً متعددة ، وقد تكون العلاقة غامضة يصعب اكتشافها. وتعد المهارة فى اكتشاف علاقات التناظر سمة عامة مشتركة بين الأشخاص المبدعين .

العلاقة السببية

Causal relation

تعــنى وجــود رابطة بين شيئين بحيث يــتوقف حدوث أحدهما على حدوث الشيء الآخر أو يتأتى عنه ويعقبه ، كالعلاقة بين الجاذبــية الأرضية والسقوط الحر للأجسام من أعلى إلى أسفل .

العلاقات الشخصية

Interpersonal relationships

نقصد بها : الصلات الإنسانية الإيجابية "البيــن شخصية " والتى يسعى المعلم إلى إنشائها بينه وبين طلابه ، والتى تقوم على مــبادئ القــبول ، والــتقارب الشخصـــى والتلقائـــية والتعاطف، والاحترام المتبادل، والمجاملـــة، والمشاركة،وحل المنازعات، والصـــداقة ، ونحوها من مبادئ العلاقات الإنسانية .

العلاقة بين الشكل والأرضية

Figure-ground relationship

خاصـــية مـــن خواص المجال المدرك ينقسم بها إلى قسمين : الشكل والأرضيـــة، ويؤثر كل منهما فى الآخر ؛ فالشكل محدد بـــارز متمـــيز ، والأرضـــية تكون خلفيته وتساعد على إظهاره .

علم التربية (البيداجوجيا)

Pedagogy

كـــان لفظ البيداجوجيا يطلق قديما على علـــم التربـــية ، ولا تـــزال بعض اللغات الأوربية تحتفظ به كالفرنسية والألمانية.

علم النفس التجريبى

Experimental psychology

فـــرع مـــن فـــروع علم النفس ، يهتم بدراســـة الظواهر النفسية مستخدما المنهج التجريبى .

علم النفس التربوى

Educational psychology

فـــرع مـــن فروع علم النفس ، يتناول عملية التربية والتعلم من الناحية النفسية .

علم النفس الفارقى

Differential psychology

فـــرع مـــن فروع علم النفس ، يختص بدراســـة الفروق فى الخواص النفسية بين الأفراد أو الجماعات .

علم النفس المقارن

Comparative psychology

فـــرع مـــن فـــروع علم النفس يختص بالدراســـة المقارنـــة للســـلوك لدى أنواع مختلفة من الحيوان والسلالات أو الشعوب البشرية أو مراحل النمو المتتابعة .

علم النفس الكلينيكى

Clinical psychology

فـــرع مـــن فروع علم النفس ، يستعمل المعلومـــات الـــنظرية فـــى تشـــخيص الاضـــطرابات الســـلوكية ومعالجـــتها فى العيادات النفسية .

علِّية = سببية

Causality

المـــبدأ الـــذى يقـــرر وجود علاقة بين شيئين أو ظاهرتين متلازمتين إحداهما تلى

الأخـرى . وفـي علـم النفس حالة توقع حدوث شيء نتيجة لحدوث شيء آخر.

العصر الزمنى

Chronological age

الزمن الذى مضى منذ ولادة الفرد إلى وقت الاختبار .

وعمـر النمو العام هو مستوى النمو المكـافىء لمتوسط نمو أفراد عمر زمنى ما.

والعمـر التعليمى هو متوسط درجات تحصـيل التلميذ فى المواد الدراسية مقارناً بمتوسط التحصيل فى عمر زمنى معين فى المدرسة .

والعمـر الانفعـالى هو العمر الانفعالى لشـخص ما مقيسًا بعمر مجموعة الأفراد الذيـن يـتكافأ متوسط نموهم الانفعالى مع نموه الانفعالى .

والعمـر العقلـى هـو العمر المكافىء لمتوسط ذكاء أفراد عمرهم الزمنى واحد .

والعمر التحصيلى هو العمر الذى يتعين بالحصـول علـى متوسـط الدرجات التى يحصـل علـيها أفـراد عمر زمنى ما فى اختبارهم فى مادة معينة .

والعمـر القاعدى هو العمر الذى يتعين بأعلى مستوى من مستويات اختبار الذكاء حيـث يجيـب الفرد فيه عن جميع أسئلته إجابة صحيحة .

والعمـر القـرائى هو تعبير عن قدرة الفـرد علـى القراءة مقيسة بالعمر الزمنى الذى يساوى هذا المستوى من القدرة .

والعمـر المدرسى هو السن التى يسمح عـندها للأطفـال بدخـول مدارس مرحلة التعليم العام .

أمـا العمـر الاجـتماعى فهـو النمو الاجـتماعى للفـرد مقيسـاً بالعمر ، الذى يتصف بمثل تلك الدرجة من النمو .

العمليـة

Practicability

صـفة مـن مواصفات الاختبار الجيد بالإضـافة إلـى صـفة الصـدق والثبات والموضـوعية ، وهى العملية ، التى تعنى أن يتصـف الاختـبار بكل من الخصائص التالـية : سهولة التصميم من حيث الوقت والجهـد اللازمين لذلك ، وإمكانية التطبيق مـن حيـث كـل من وضوح التعليمات بالنسـبة للطـلاب والقائمين على التطبيق معـاً ، والوقـت اللازم للتطبيق ، وتوافر الكفاية المطلوبة لدى القائمين على التطبيق، وتوافـر الأمـان اللازم للتطبيق ، وسهولة تقدير الدرجات فى الوقت المخصص لذلك، وسـهولة تفسـير نتائج الاختبار ، وتكلفته المالية فى حدود الميزانية المتاحة .

عملية التخطيط

Planning process

يضـع المعلـم خطط التدريس مسبقاً ، وتشـمل : خطـة تدريس المقرر والمادة الدراسـية ككـل وخطط تدريس الوحدات الدراسية وخطط تدريس الدروس اليومية ، ومهـارات التخطـيط تشـمل عديـدًا من المهارات ، ومن أهمها المهارات التالية :

تحليل المحتوى وتنظيم تتابعه ، وتحليل خصـائص المتعلميـن ، واختيار الأهداف التدريسـية، وتحديـد إجراءات التدريس، واختـيار الوسائل التعليمية وتحديد أساليب التقويم وتحديد الواجب المنزلى .

وتنطـبق عملية التخطيط على المستوى الأكبر فى تخطيط المنظومة التعليمية كلها أو فـى مـرحلة من مراحلها ؛ حيث تحدد الأهداف والإجراءات والمدخلات المختلفة، مـن أجـل توقع مخرجات معينة فى مدى زمنى معين .

عملية التقويم

Evaluation process

قيام المعلم بالحكم على مدى نجاح خطة الـتدريس فى تحقيق الأهداف المرجوة من الـتدريس ، ومن ثم إعادة النظر فى خطط الـتدريس ، وفى طريقة تنفيذ التدريس إذا تطلـب الأمـر ذلك . ويمكن أن تمتد إلى تقديـم المـنظومة التعليمية أو مرحلة من مراحلها .

عملية التنفيذ

The Implementing (Execution) process

يقـوم المعلـم بمحاولـة تطبيق خطة الـتدريس واقعياً فى الصف الدراسى، من خـلال تفاعله واتصاله وتواصله الإنسانى مـع طلابـه، وتهيـئة بيئة التعلم المادية والاجتماعية لتحقيق الأهداف المرجوة من الـتدريس ، ومـن خلال قيامه بإجراءات تدريسية معينة .

وتنضوى مهارات التقويم على عديد من المهـارات ، مـنها إعـداد أسـئلة التقويم الشـفهية، وإعداد الاختبارات وتصحيحها، وتشـخيص أخطاء التعلم وعلاجها، ورصد الدرجـات (العلامـات) وتفسيرها ، إعداد بطاقـات الـتقويم المدرسية ، وهى أيضاً مـا يترتب على تنفيذ خطة لمنظومة التعلم أو لمرحلة من مراحله .

العمليـات

Processes

وتشمل جميع الأساليب ، والتفاعلات ، والعلاقـات ، والأنشطة التى تهدف تحويل المدخلات وتغييرها من طبيعتها الأولى إلى شكل آخر يتناسب وأهداف النظام .

وفـى هذا الجزء ، يتم القيام بالواجبات والإجراءات التى يتحقق من خلالها وصول النظام إلى أهدافه فعلاً .

ويـتوقف نجاح النظام على كفاءة هذه العملـيات ، وقدرتهـا علـى اسـتيعاب المدخـلات المتاحة وظروف البيئة والمناخ الاجـتماعى ، والاسـتفادة مـنها بـالقدر المناسب .

وينـبغى أن تتسم العمليات فى أى نظام بالترابط والتكامل والشمول ، بما يحقق لها الـتوازن والانسـجام ، وإخـراج النتائج والمخرجات المطلوبة .

العمليات العقلية العليا

Higher intellectual processes

مفاهـيم افتراضية تشير لعمليات داخلية وأنشـطة ذهنـية رفيعة المستوى يمر بها

المتعلم أثناء التعلم، وتعنى باستقبال وتجهيز المعــرفة الفيزيائـــية ومعالجتها وترميزها وتمثيلها بصورة مترابطة ومتكاملة .

وتتميز هذه العمليات بأنها تمثل عادات المـــتعلم فى التعلم ، وبأنها انتقائية وموجهة نحو تحقيق الهدف .

عمليات العلم

Science Processes

هـــى مجموعة من القدرات والعمليات العقلية الخاصة اللازمة لتطبيق طرق العلم والتفكـــير العلمى بشكل صحيح . وعمليات العلـــم الأساســـية هى العمليات العقلية التى يـــنظم بهـــا الإنسان الملاحظات ، ويجمع البـــيانات ، ويبـــنى العلاقات ، ويسعى من خلالهـــا إلى تفسير أو شرح حدث عقلى ، وهذا الحدث العقلى يمثل مشكلة فى العلم .

وتشـــمل عملـــيات العلـــم الأساســـية : الملاحظـــة ، والتصـــنيف ، والاتصـــال ، وعلاقـــات المكـــان ، والأسئلة الإجرائية ، وعلاقات العدد .

عمى الألوان

Colour blindness

عجز كلى أو جزئى عن تمييز الألوان.

العـــد

Counting

يعرف "العد" بأنه " حصر الأشياء التى توجـــد فـــى الطبـــيعة بوحداتها الصحيحة (الكاملـــة) ، ومعـــنى ذلك أن وحدات العد تكـــون غـــير متصلة Discontinuous أى لا يوجـــد بها كسور (أجزاء من الوحدة) ، كعـــدد شـــهور السنة ، أو عدد أيام الشهر أو عدد أصابع اليد .. وغير ذلك .

أمـــا وحـــدات القـــياس فتكون متصلة (مســـتمرة) Continuous ، يمكن أن تجزأ إلى وحدات أصغر كوحدات الطول والكتلة والزمـــن . ولا يمكـــن أن نفصل العدّ عن القـــياس ، فعـــندما نقيس معلومات تلميذ – مـــثلاً – أو تحصـــيله فـــى إحـــدى المواد الدراسية من خلال اختبار (امتحان) مكون من مجموعة أسئلة ، فإن هذا القياس يعتمد بدايـــة على عد درجات هذا التلميذ فى كل سؤال .

وإذا كـــان العـــد يلزم لعملية القياس فى المجـــال التعليمى .. فإن عملية القياس هى الـــتى تعطـــى المعنى لوحدات العد ، فلو حصل أحد الطلاب أو الطالبات على خمس درجات فى مادة العلوم أو الرياضيات، فإن تلـــك الدرجة المعدودة تبقى مبهمة ، وغير ذات دلالـــة مـــا لم تقارن بالدرجة النهائية للاختبار ، الذى تم القياس من خلاله ، وما لـــم تقـــارن بدرجات الطلاب الآخرين أو بمتوسط درجاتهم .

العـــوز

Wants

وهو ما يظن الفرد أنه بحاجة إليه ، وقد لا يكـــون العوز من الضروريات ، إلا أن تقديمـــه للفـــرد يسره ويؤثر على الجوانب الوجدانية والتى سيكون لها بالفعل مردودها على أدائه .

عيب

Defect

خطأ فى الوظيفة وخلل فى التنظيم أو التركيب ، يترتب عليه فشل فى الوصول إلى مستوى أداء معين .

العيادات

Clinics

وهى عبارة عن جلسات يتم عقدها حيث يخصص المتدربون جهدهم لحل مشكلة معينة ، وهكذا .. فإن العيادات تستخدم أسلوب النقاش ، للمساعدة فى التوصل إلى حل واتخاذ قرار واكتساب مهارات روح الفريق .

وإذا ما تم استخدام هذه الطريقة بأسلوب صحيح وفعال ، فإن على المتدربين اعتبار المشكلة وكأنها حدثت فى الواقع أو أنها يمكن أن تحدث عند تنفيذ مهامهم وأعمالهم .

إن الرحلات الميدانية ، وتمثيل الأدوار والعروض تشكل أساساً لتشخيص هذا النموذج من التدريب "العيادات" ، وهناك ضرورة لمشاركة كافة المتدربين بهذا الأسلوب وأن يكون لهم اهتمامات مشتركة، وهذا يدل على أن أسلوب العيادة يمكن أن يواجه حالة واقعية وحقيقة ، ويتوصل إلى حل لها ، بالإضافة إلى اكتساب خبرة عملية .

وبطبيعة الحال ، فإن هذا يمكن أن يحدث فقط ، إذا ما تم اختبار عمليات حل المشكلة المطابقة والمنسجمة مع أسلوب العيادة والتى تعتبر جزءاً لا يتجزأ منها . هذا فضلاً عن استخدام هذه التسمية على عيادات الأطباء والعيادات النفسية والبيطرية التى يتم فيها علاج الإنسان والحيوان مما يشكو منه من أمراض .

عيادة نفسية مدرسية

Psycho-educational clinic

عيادة بمؤسسة تربوية لعلاج مشكلات التلاميذ النفسية المتصلة بعدم توافقهم الأكاديمى أوالشخصى أوالاجتماعى . والطبيب النفسى المدرسى يقوم بتشخيص وعلاج التلاميذ المشكلين الذين يفشل التوجيه المدرسى فى مساعدتهم ، ويتعاون فى ذلك مع أولياء الأمور والمعلمين .

العينات

Samples

وهى أشياء حقيقية أو أجزاء منها تم انتزاعها من بيئتها الحقيقية ، وتمثل فى خصائصها وصفاتها تلك الأشياء الحقيقية .

ومن أمثلتها : عينة نبات الفول (مجفف) ، وعينة لثعبان (محنط)، وعينة لتربة طينية ، عينة لصخور رسوبية ، وعينة لعملة من العصر العثمانى .

عينة البحث

Sample of the study

فى خطة البحث لابد وأن يبين الباحث مجتمع الدراسة أو القطاع التربوى الذى سيتناوله فى بحثه .

وبالطبع هناك تنوع كبير فى الظواهر والفئات والمشكلات التربوية ؛ الأمر الذى يجعل من الضرورى أن يقوم الباحث

بتحديد مجتمع دراسته . وبشكل أوضح إذا كان الباحث يتناول فى بحثه مشكلة تخص المناهج الدراسية فإن مجتمع الدراسة هنا يتمثل فى الكتب الدراسية والمقررات ، وبالتحديد أكثر الكتب الدراسية لمرحلة معينة مثل الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية ، وأكثر من هذا تحديداً الكتب والمقررات الدراسية الخاصة بموضوع دراسى معين مثل كتب ومقررات اللغة الإنجليزية أو الرياضيات أو غيرها لمرحلة معينة .

ومجتمع الدراسة يمثل كل أفراد القطاع التربوى الذين ستشملهم تعميمات البحث ونتائجه فيما بعد ، فإذا تناول الباحث فى دراسته مجموعة من معلمى المرحلة الابتدائية فى الكويت أو فى مصر أو فى السعودية ، وحين يتوصل لمجموعة من التوصيات أو النتائج فى نهاية بحثه ، فإن تعميم هذه النتائج يكون على جميع معلمى المرحلة الابتدائية فىالبلد الذى أخذت منه العينة .

أما عن عينة البحث .. فإنها تشير إلى تلك المجموعة من أفراد مجتمع البحث التى يختارها الباحث ليحتك بها احتكاكاً مباشراً أثناء تنفيذه لبحثه ، فقد يدرس الباحث مجتمع الدراسة ككل إذا كان حجم هذا المجتمع يقع فى حدود إمكانيات الباحث وقدراته ويستطيع فعلاً أن يغطيه كله بالدراسة والبحث ، ولكن قد يحدث – وهذا هو الشائع دائماً – أن يكون حجم مجتمع الدراسة أكبر بكثير من أن تستوعبه طاقة وإمكانيات الباحث، وهنا يلجأ الباحث إلى اختيار مجموعة من أفراد هذا المجتمع ويجرى عليها بحثه أو دراسته ، ثم يعمم فى النهاية النتائج والتوصيات ، التى توصل إليها على كل أفراد المجتمع الذى يدرسه .

غ غرفة الصف
Classroom

يقصد بها المكان (الفيزيقى) التى تدور فيه الأحداث الفعلية للتدريس ، أى يتم فيه تنفيذ التدريس ، وقد يكون هذا المكان حجرة دراسية عادية أو معملاً أو مدرجاً ونحو ذلك من تلك الأمكنة الموجودة فى المدارس أو المعاهد أو الكليات ونحوها من المؤسسات التعليمية المخصصة للدراسة .

ويشار إلى ذلك المكان فى الأدب التربوى اصطلاحاً بـ: البيئة الفيزيقية للصف Physical Classroom Environment بحسبان أنها تتكون من عدد من العناصر أو العوامل الفيزيقية ، هى : الفراغ Space، الأثاث (كراسى ، طاولات ، سبورات) الضوء ، الصوت ، التهوية ، الحرارة ، المواد والأجهزة التعليمية وغيرها .

وعلى نحو أكثر تحديداً .. فإن البيئة الفيزيقية تشتمل على جانبين يتعلق الجانب الأول بالظروف الفيزيقية: من تهوية ، وحرارة ، وضوء ، وضوضاء، وازدحام ، وحوائط وأجسام الطلاب وأبواب ونوافذ .

أما الجانب الثانى فيتعلق بالمواد والأجهزة (الوسائل التعليمية) اللازمة لعملية التعلم ومدى توافرها وسهولة تداولها

وغرفة الصف هذه يشار لها بمسميات أخرى ، منها : قاعة الدرس ، حجرة الدراسة ، غرفة الدرس ، الفصل . البيئة الفيزيقية للصف هى جزء من بيئة الصف، إذ تنضوى الأخيرة أيضاً على البيئة الاجتماعية ، وهذه تشمل المعلم والطلاب وما بينهما من علاقات .

غسل المخ

Brain washing

تعبير مجازى يطلق على العملية التى يتعرض لها الفرد ، فتجعله يغير أنماط سلوكه ومعاييره ويتقبل ما يفرضه عليه الآخرون .

الغش الجماعى

Group cheating

ويبدو هذا النوع من الغش فى محاولة الممتحن أو مجموعة الممتحنين الحصول على بعض الإجابات الصحيحة لبعض الأسئلة الامتحانية ، بمعاونة خارجية تلقى عليهم بصورة جماعية .

الغش الفردى

Individual cheating

هى محاولة فردية من جانب الممتحن ، تهدف الحصول على الإجابة الصحيحة للأسئلة ، التى فشل في الإجابة عنها بأساليب غير مشروعة .

الغلق

Closure

تعتبر مهارة الغلق إحدى التطبيقات المباشرة للمدرسة الجشطالتية ، التى تعتمد على مبدأ الإدراك الكلى للأشياء ؛ أى أن الإنسان يميل ويسهل عليه إدراك الصورة الحسية أو العقلية الكلية من إدراكه للأجزاء التفصيلية التى تتكون منها تلك الصورة ، وليس المقصود بمهارة الغلق مجرد تلخيص سريع لمادة الدرس ، بل مساعدة المتعلم على إدراك الترابط المنطقى بين عناصر الموضوع الواحد .

ويمكن أن يتم الترابط بين عناصر الدرس الواحد ، ويمكن أن يتم بين الدرس الحالى وبين دروس سبقته . كما أن مهارة الغلق يمكن استخدامها لجزء محدد من الدرس الواحد ، إن ثمة غلقاً تعليميّاً وغلقاً إدراكيّاً . ويشير الأول إلى الترابط الذى يقوم به المعلم ، بينما الغلق الإدراكى هو ذلك الترابط الذى يقوم به التلاميذ بمساعدة المعلم .

غير المتابعين (الملاحقين)

Non-Followers

وهؤلاء ينصرفون عن الدرس فى لحظة معينة ، ولا يستطيعون متابعة الدرس بسبب انشغالهم بمحاولة فهم نقطة سابقة شرحت تواً فى الدرس ، ولم يتمكنوا من فهمها فى حينه أو بسبب انشغالهم بكتابة ما هو مسجل على السبورة – أو غيرها من أدوات عرض المادة العلمية – أو بسبب انشغالهم بالنقل من زملائهم لعدم تمكنهم من الكتابة خلف المعلم أولاً بأول

الغايات التربوية

Aims of education

وهى تمثل الأهداف التربوية الكبرى لمنظومة التربية ككل بنوعيها النظامية وغير النظامية فى مجتمع ما .

والغايـــة هـــى الشـــيء ذو القيمة الذى ينـــتهى إلـــيه كـــل سعى والذى يستحق أن يتمســـك به المجتمع كله ، يحققه أفراده فى جميع مستوياتهم العمرية وفى شتى ظروف حياتهم ، ويحفظ لهم كيانهم ويجعل حياتهم سعيدة .

ومـــن ثـــم يجـــوز القول بأن الغايات الـــتربوية هـــى الهدف من كل الأهداف ، وهى النقطة التى تلتقى عندها جميع شئون التربـــية ؛ أى إنهـــا تمـــثل أهداف النظام الـــتربوى كلـــه للمجتمع ، وتعبر عما يراه المفكـــرون فـــى مجـــتمع ما (من فلاسفة وسياسيين ومنظرين تربويين ورجال الدين، ومـــن علـــى شاكلتهم) لما يتوقع أن يحققه الـــنظام الـــتربوى فـــى مجـــتمع ما بكافة مؤسساته من تغيرات مرغوبة فى الإنسان حيال هذا المجتمع .

وهذا يعنى أنها تعبر عما يرجوه هؤلاء المفكرون من صفات فى أجيال المستقبل ، وتتصـــف الغايـــات التربوية بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فيما يلى : تتميز صـــياغتها بالعمومـــية والتجريد ؛ إذ عادة مـــا يتم صياغة الغاية فى صورة عبارات عامـــة تتجاوز حدود التحديد أو التخصيص الضـــيق ، وتعتـــبر لذلك بعيدة المدى فى التحقـــيق ؛ بمعـــنى أن تحقـــيق مضمونـها الـــتربوى يحـــتاج إلى فترة طويلة نسبياً قد تمـــتد لتشمل حياة الفرد بأكملها ، ويحتاج تحقـــيقها إلـــى جهـــد متواصـــل من كافة المؤسســـات الـــتربوية فى المجتمع ؛ فهى ليســـت أهدافـــاً تخـــص مؤسسات النظام التعلـــيمى النظامى أو الرسمى (كالمدارس والجامعـــات) فقط ، بل تخص أيضاً كافة مؤسســـات التربـــية غير النظامية الرسمية كدور العبادة ووسائل الإعلام وغيرها .

إنها تمثل الإطار العام الذى يرجع إليه لتحديد الأهداف فى المستويات التالية سواء المقاصد التعليمية أو الأهداف التدريسية .

وتشـــتق الغايات من عدة مصادر ، من أهمها : ثقافة المجتمع ومطالبه وطموحاته، وطبـــيعة الفـــرد وحاجاتـــه واهتماماته ، والفلسفة التربوية السائدة فى المجتمع .

ف

الفئة

Class

هـــى قســـم من مجموعة من المعطيات العدديـــة ترتـــب تـــبعاً لمقدارها ، ثم تقسم أقســـاماً داخلـــية . ومدى الفئة هو الأعداد المنحصرة بين حدى الفئة الأعلى والأدنى، وحد الفئة هو أكبر أعداد الفئة وأصغرها ، كما أنها تعنى الطبقة فى علم الاجتماع .

الفجوة التحصيلية

Achievement gap

قصور التلاميذ فى التحصيل ، الناشىء عـــن خلفيـــتهم الاجتماعـــية أو البيئية أو الاقتصادية .

الفروض الأمبيريقية

Emperical hypotheses

الفرض الأمبريقى هو تعميم لعلاقة بين متغيريـــن أو أكثر يبدأ الباحث فى وضعه فـــى الـــبحوث الأمبريقـــية التى يريد فيها تحرى صحته أو خطئه ، وذلك عن طريق

جمـــع مزيد من الملاحظات أو الوقائع أو البيانات حوله أو عن طريق التجريب .

وإذا ثبت صحة الفرض (فى ضوء أدلة إثباته) .. فإنه قد يتحول إلى مبدأ أو قاعدة، أو قانون (علمى)، أو نظرية ، أو جزء من نظرية .

فروض البحث

Research hypotheses

هـــى عـــبارة عـــن حلول مقترحة أو تخميـــنات عقلـــية يلجأ إليها الباحث ؛ لكى توجهـــه فى عملية جمع البيانات ، وبالتالى فهـــى تمـــثل حلولاً محتملة للمشكلة، قابلة للصدق أو البطلان. فإن صدقت من خلال مجـــريات البحـــث أوصى الباحث بتبنيها كحلـــول للمشـــكلة التى يتولاها بالدراسة ، وإن كذبـــت فـــلا يعنى هذا أن البحث غير مفـــيد أو غير مُجد ، حيث إن تكذيب تلك الفـــروض يعـــنى اســـتبعادها من البحث ، وبالتالى وجب على من يأتى من الدارسين فيما بعد ألا يتناول تلك الفروض بالبحث ، وهذا يوفر الوقت والجهد على اللاحقين من البحاث والدارسين .

الفروض التاريخية

Historical hypotheses

وهـــى فـــروض تنصـــب على محاولة تفســـير مجرى الأحداث التاريخية على مر العصور ، ومن أمثلتها قول (ابن خلدون) إن حضـــارة الأمـــة كائن حى تبدأ بدايات قاصـــرة، ثـــم تنضـــج وتبلغ عظمتها عدة عصـــور ثـــم تصاب بعد ذلك باضمحلال وضـــعف، ليحل محلها حضارة جديدة من نوع آخر"، أو قول (توينبى)" إن الحضارة الغربية الصناعية مصيرها إلى ذبول لتسلم نفسها إلى حضارة شرقية دينية ".

الفروض الصورية

Transcendental hypotheses

وهـــى تلـــك الفروض التى لا تتضمن تحقـــيقاً أمبريقياً وتجريبياً مباشراً ، إضافة إلـــى أنهـــا لا تـــتأتى مـــن عملية استقراء للحقـــائق الملاحظـــة فى الواقع التجريبى المحس ، خلافاً لما هو عليه حال الفروض الأمبريقية .

وتـــتأتى الفـــروض الصـــورية بعملية اســـتنباط Deduction مـــن القـــوانيـــن أو الـــنظريات الســـابقة ، ويـــتم اختبارها من خـــلال مـــا يسمى بالتحقق التجريبى غير المباشر، أى استنتاج نتائج واستنباط قضايا تلـــزم ذلك الفرض ، ثم توضع تلك النتائج والقضـــايا المســـتنبطة موضـــع التحقـــيق التجريبى .

وقد يحدث أن تظل تلك النتائج والقضايا ذات طـــابع صـــورى بحت ؛ لأنها مفعمة بالصـــيغ أو اللغـــة الرياضية البحتة ، وفى تلـــك الحـــالات يجـــب أن نستنبط من تلك النتائج والقضايا نتائج أخرى تلزم عنها مما يمكن تحقيقها تحقيقاً تجريبياً مباشراً .

الفروض الفلسفية

Philosophical hypotheses

وهى فروض تختص بتفسير ما يحيطنا مـــن ظاهـــرات ووقـــائع فى أنفسنا أو فى الكـــون بالإجمال، بطرح بعض الآراء أو النظريات العامة (من منظور فلسفى).

ومـــن هـــذه الفـــروض ، فرض تفسير العالم بالماء عند " طاليس" ، وبالهواء عند " انكسيمانس" ، وبالنار عند "هيراقليطس" ، وبالذرات عند " لوقيبوس" و"ديموقرايطس" و"أبـــيقور". . وبالعناصـــر الأربعـــة عند فلاســـفة محاولـــة التوفيق، وبالجزء الذى لا يتجزأ عند الأشاعرة.

الفاعلية

Effectiveness

يعـــبر مصـــطلح الفاعلـــية بالدراسات الـــتربوية التجريبـــية عن مدى الأثر الذى يمكـــن أن تحدثـــه المعالجـــة التجريبـــية باعتبارها متغيراً مستقلاً فى أحد المتغيرات التابعة ، كما يعرف بأنه مدى أثر عامل أو بعـــض العوامـــل المســـتقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة .

ويـــتم تحديـــد هـــذا الأثر إحصائياً عن طريق مربع ايتا،أو هو الأثر الذى يمكن أن تحدثه استراتيجية العصف الذهنى فى تنمية قـــدرات التفكـــير الابـــتكارى والتحصيل الدراســـى ، أو عـــن طريق حساب الدلالة العلمية للمؤشر الإحصائى المقدم فى تحليل البيانات الإحصائية والفاعلية، وكذلك معيار يقـــيس مـــدى إجـــادة التلامـــيذ للبرنامج التدريســـى والتمكن من السلوك المعرفى. وتعـــرف أحـــياناً بأنها السداد فى معالجة الهدف الصحيح .

فاعلية المدرسة

School effectiveness

تعتبر المدرسة الفاعلة تحولاً جديداً فى اتجاه الدراسات المستقبلية بحثاً عن الفاعلية فقـــد كـــان الفصل الدراسى وحدة الدراسة والتحلـــيل فـــى المرحلة الأخيرة من تطور البحث فى هذا المجال .

ومـــن الاتجاهات المعاصرة للبحث عن فاعلية المدرسة كوحدة نظامية ، وقد ساعد الـــنمو الكبـــير فـــى تكنولوجيا المعلومات وطـــرق تحليلها إلى إمكان القيام بدراسات متقدمة فى هذا المجال ، ومنها البحث عن المدرسة الفاعلة .

وقـــد نمـــت حـــركة المدارس الفاعلة بسرعة فى عام ١٩٨٠، إذ من المعلوم أن بيـــئة الطالب المنزلية ترتبط عادة بمستوى تحصـــيل الطـــلاب، وهـــذه المدارس تقدم خدمات تعليمية للمناطق المجاورة لها والتى تخـــتلف فى مستويات البيئة المنزلية، ومن الســـهل للمـــدارس معـــرفة الطلاب ذوى المســـتوى الجيد والمتوقع أن يكون مستوى تحصيلهم المدرسى مرتفعاً ، وهذا يعنى أن اخـــتلاف المســـتويات المنزلـــية يمكن أن ينعكس على مستويات التحصيل المدرسى.

ومـــن الممكن التنبؤ بمستوى التحصيل الـــذى من المحتمل أن تحققه المدرسة فى كـــل مـــنطقة وإذا حصـــلت مدرسة على متوسط درجات أعلى بكثير مما هو متوقع، يقال للمدرسة حينئذ أنها أكثر فاعلية، بينما المدارس التى تحصل على متوسط درجات أقـــل بكثـــير مما هو متوقع لها يقال عنها مدارس أقل فاعلية .

ويمكـــن مقارنة المدارس الأكثر فاعلية والأقـــل فاعلـــية ، وفـــى ضوء ذلك يمكن صـــياغة عـــبارات حـــول المؤشـــرات (المتغـــيرات) ، والـــتى تظهـــر الاختلاف بصورة واضحة بين هاتين المجموعتين من

المـدارس ، وهـذه المتغـيرات تعبر عن مؤشرات الفاعلية على المستوى المدرسى.

فاعلية المعلم

Teacher effectiveness

تشير إلى نواتج التعلم التى حققها المعلم فـى طلابه خلال مواقف التدريس ، وهذا يعـنى أن الفاعلـية ترتبط بمدى ما يحققه المعلـم من الأهداف التعليمية المرغوبة ، ويلاحظ أن الفاعلية ترتبط بسلوك الطلاب أو أدائهم كما تظهر فى مقدار ونوع التعلم الـذى تحقق خلال المواقف التعليمية داخل الفصل وخارجه .

ويلاحـظ أن فاعلـية المعلـم لا تعتبر خاصـية ثابـتة للمعلم كفرد ، ولكن يمكن اعتـبارها مـن نواتـج تفاعل أداء المعلم وعوامـل أخـرى كثيرة تختلف باختلاف الموقـف الـذى يعمـل فيه المعلم ، ومن أمثلـتها : خصـائص الطلاب ومستوياتهم الدراسـية، والبيـئة التعليمـية، والمحتوى الدراسـى، والمصادر التعليمية المتاحة .. كمـا أن الأداء نفسه داخل الفصل يمكن أن يتميز بمجموعة أفعال أو إجراءات منتظمة يقوم بها المعلم .

فعل

Action

النشاط التلقائى والمكتسب الذى يقوم به الكائن الحى فى تفاعله مع البيئة . وبحوث الأفعـال هـى : اسـتعمال أساليب البحث العلمـى فـى دراسة الأفعال الموجهة إلى هدف شامل .

الفعل المنعكس الشرطى

Conditional reflex

نوع من الاستجابة التى تنجم عن عملية الاقـتران الشـرطى ؛ حيث تؤدى عملية الـتداعى إلى إحلال منبه جديد محل المنبه الأصلى، وإلى إمكانية إحداث المنبه الجديد لـنفس الاسـتجابة، وذلك من جراء تجاور المنبهين فى الزمان والمكان، كما هو الحال فـى تجـربة بافلوف المعروفة ؛ إذ يفرز الكلـب اللعـاب كلمـا سمع الجرس رغم اختفاء الطعام الذى كان متاحاً أول الأمر.

الفكاهة (المزح)

Humour

هـى : أى شـىء يقال أو يشاهد يثير الابتسام والضحك لدى الفرد ، ويكون وقعه فجائـياً عليه ، وهى تستخدم أثناء التدريس لأغـراض مـتعددة ، مـنها : تسهيل فهم الطـلاب لمعلومـة مفيدة ، أو إزالة التوتر والسـأم لـدى الطـلاب . أو إثارة الانتباه والاهتمام لديهم لموضوع معين ، أو تسلية الطلاب وشغل وقت الفراغ لديهم .

وتسـتخدم الفكاهـة فى مقدمة الدرس وأثـنائه وفـى خـتامه، ويعتـبر توظيفها فىالـتدريس أحد فنون التدريس. ويجب أن تستخدم دون إفراط مخل ، حيث تجرى فى الـدرس مـن حيـن لآخـر متى توافرت الظـروف المناسبة . ويتم ذلك بلا افتعال بحيـث تكـون الفكاهـة جزءاً من نسيج (محتوى) الدرس وليست منفصلة عنه .

ومـن أسـاليب الفكاهة : النكت (غير المخلـة أو الجارحة)، ورسوم الكاريكاتير،

وأفـــلام الكـــرتون المضـــحكة ، والأمثال والحكـــم الشـــعبية الظـــريفة ، والقصص القصـــيرة الفكاهية، والسخرية، والألغاز أو المبالغات Exaggerations ، ولقطات الأفلام المضحكة .

الفهـــم

Comprehension

يقال : فهمه – فهماً : أحسن تصوره ، وجـــاد استعداده للاستنباط . ويقال: فهمت عن فلان ، وفهمت منه فهو فاهم ، وأفهمه الأمر: أحسن تصـــويره له ، وتفاهم : فهم شيئاً فشيئاً .

وعلـــى ذلك يكون الفهم فى اللغة هو : حســـن تصـــور المعنى ، وجودة استعداد الذهن للاستنباط .

أمـــا الفهم اصطلاحاً فهو : القدرة على إعادة إنتاج ما يتضمنه النص المقروء دون تطـــابق مـــع النص ذاته ، ويشمل الفهم : الـــترجمة : وهى التعبير عن الحدث بشكل مغاير ، أما التفسير: ويقصد به التعامل مع الأفكار والألفاظ بشكل ينم عن تمكن التلميذ من تركيب المعلومات، والأسس التى تسير علـــيها ، والاســـتنتاج الاســـتقرائى يعنى الوصول إلى الفكرة عن طريق الاستقراء.

الفهم القرائى

Reading comprehension

عملـــية تفكير متعددة الأبعاد ، وتفاعل بين القارئ والنص والسياق .

والفهم عملية استراتيجية ، تمكن القارئ من استخلاص المعنى من النص المكتوب، وهو عملية معقدة تتطلب التنسيق لعدد من مصادر المعلومات ذات العلاقة المتبادلة .

الفيديو التعليمى

Educational video

وسيلة تقوم على مزج كل من الصوت والصـــورة معـــاً بصيغ مقننة متخصصة. وغالـــباً مـــا يرتبط نظام الفيديو وأجهزته وأشـــرطته المتـــنوعة بمفهـــوم التلفزيون بدائرتـــيه المفـــتوحة والمغلقـــة ، وقد أدى اســـتخدامه المكـــثف فـــى تلفزيون الدائرة المغلقة إلى تعدد الاستعمالات التربوية لهذه الدائـــرة ومرونـــتها الكبيرة فى الاستجابة للحاجـــات الـــتربوية المتـــنوعة للمعلمين والتلاميذ على السواء .

الفيديوتكس

Videotex

يعد الفيديوتكس أحد منتجات التكنولوجيا فـــى عقـــد الثمانينـــيات ، وهو عبارة عن وسيلة تفاعلية لتسهيل استرجاع المعلومات.

وتقدم هذه الوسيلة خدمات تسد حاجات ملحـــة للبشـــرية ، كمـــا تقدم وعداً بطرق جديـــدة وفعالـــة لإدارة الأعمال، وخدمات البنوك ، وصناعة النشر .

وتـــؤدى تكنولوجـــيا الفـــيديوتكس إلى تحويـــل جهاز الاستقبال التلفزيونى إلى آلة فعالـــة لـــنقل المعلومـــات من خلال الربط بالحاســـوب ، عن طريق خطوط الهاتف ، أو كابل ثنائى الاتجاه .

ويســـتطيع المستفيد من هذه الخدمة أن يتصل بحاسوب مركزى من أجل الحصول علـــى معلومـــات عامـــة أو معلومـــات متخصصـــة ، وفـــى مجال إدارة الأعمال البنكية ، وخدمات الشراء ، ودفع الفواتير .

ويوجد نوعان أساسيان من نظم الفيديوتكس ، هما : الفيديوتكس السلكى Wired Videotex ، والفيديوتكس الإذاعى Broadcast Videotex أو ما يعرف بالتليتكست Teletext ، ويتيح الفيديوتكس السلكى نقل المعلومات فى اتجاهين بطريقة تفاعلية، أما التليتكست فيسمح بنقل المعلومات فى اتجاه واحد فقط .

ق

قائمة
List

القائمة فى اللغة " ورقة تقيد بها الأسماء والأشياء فى صف قائم .

وقائمة المفردات هى مجموعة من الكلمات التى تجمع لغرض خاص من مواد مختلفة مقروءة أو مسموعة أو كليهما، وترتب هذه الكلمات فى القائمة طبقاً لدرجة تواترها وشيوعها ، أو طبقاً للترتيب الألفبائى، ولا تعطىالقائمة معانى الكلمات، وهى بهذا تختلف عن المعجم الذى يعطى الكلمات معانيها ونطقها وكتابتها.

وتعرف قائمة المفردات الشائعة إجرائياً بأنها الكلمات التى جمعت من أحاديث تلاميذ صف دراسى، والتى ترتب وفق درجة تكرارها ، وطبقاً للترتيب الأبتثى بحسب جذر الكلمة . ويستعان بمثل هذه القوائم فى إعداد كتب المطالعة للصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية ، كما يستعان بها فى إعداد كتب القراءة للأميين .

قائمة الشطب
Delete inventory

وهى عبارة عن قائمة تتضمن الأبعاد المختلفة التى يمكن قياسها فيما يتصل بالأداء أو الإنتاج ، مع وجود مكان وراء كل بعد يمكن الإجابة فيه " بنعم" أو "لا" أو "موجود" ، "غير موجود" ، وما شابه. فإذا استخدمت القائمة فى تقويم مجموعة من الإجراءات على سبيل المثال، فإن هذه الإجراءات ، أو الخطوات يمكن ترتيبها فى تسلسل معين على القائمة ، ومن ثم يسجل الفاحص أمام كل خطوة منها ، إذا كانت قد حصلت أم لم تحصل.

القابلية للتعلم
Educability

قدرة الفرد على التعلم بوجه عام أو عند مستويات معينة .

قبول الأقران
Peer acceptance

القبول الذى يحظى به الفرد لدى أقرانه، ويظهر ذلك فى اشتراكه فى مناشطهم وامتداحهم لإنجازاته واستماعهم لأفكاره.

وجماعة الأقران هى جماعة ، يتقارب أفرادها فى مستوى النمو والعمر والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية .

قدرة
Ability

القوة التى تمكن من أداء فعل جسمى أو عقلى ، **والقدرة على سرعة الإدراك هى** القدرة على إدراك الجزئيات المختلفة

بســرعة ودقــة . **والقــدرة علــى التعلم المدرســى** هــى القدرة على إنجاز العمل المدرسى ، وعلى التعلم من المصادر ذات الصبغة الأكاديمية.

أما **القدرة الاستنباطية** فهى القدرة على استنتاج الجزئيات من القاعدة العامة .

والقــدرة الاســتقرائية هى القدرة على استنتاج القاعدة العامة من الجزئيات .

والقدرة العددية هى القدرة على إجراء العمليات الحسابية الأربع بسرعة وسهولة .

والقــدرات العقلية الأولية هى عناصر النشــاط العقلــى المتعلق بالمعرفة ، وهى لذلك تعد المكونات الأولية للذكاء . والقدرة المــتوقعة هى مستوى النمو ، الذى يتوقع لفــرد أن يحققــه علــى أساس خصائصه الجسمية والعقلية والوجدانية ، مع افتراض أن العوامل البيئية تظل ثابتة بوجه عام .

والقــدرة علــى فهم الألفاظ هى القدرة على فهم معانى الكلمات .

والقــدرة على طلاقة الألفاظ هى القدرة الــتى تتمــيز بغــزارة المحصول اللفظى وكثرته .

والقــدرة المكانــية هــى القدرة على التصور البصرى لحركة الأشكال المسطحة والمجسمة .

القدرات الابتكارية

Creative abilities

عرف الابتكار بأنه العملية التى يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص والفجــوات فى المعرفة والعناصر الناقصة وعدم الانسجام . كما يقوم بتحديد الصعوبة وتكويــن فــروض عن أوجه النقص ، ثم يختــبر هذه الفروض ويعيد اختبارها ، ثم يعدلها ويعيد اختبارها مرة أخرى إذا تطلب الأمر ، وأخيراً ينشر النتائج وتنقسم القدرة الابــتكارية كقــدرة طائفــية إلى عدد من القــدرات الأولية ؛ طبقاً للدراسات العاملية الــتى قــام بها الباحثون فى مجال بحوث الذكــاء . والقدرات الابتكارية هى الأبعاد التى يعتمد عليها التفكير الابتكارى، وهى : الأصالة – الطلاقة – المرونة .

قدرة أولية

Primary ability

إحدى القدرات التى حددها " ثيرستون" Thurston كمكونــات للذكــاء العام، مثل القــدرة العددية، والطلاقة اللفظية، والقدرة على التخيل ، والقدرة على التذكر، وسرعة الإدراك، والاستنباط ، والاستدلال اللفظى .

القدرة التكنولوجية (التقنية)

Technological ability

يفــرق بعض المتخصصين بين معنيين للتكنولوجــيا ، ففى الوقت الذى ذهبت فيه جماعــة إلــى أن القدرة التكنولوجية تعنى تطبــيق مبادئ العلم الأساسى وقوانينه فى المواقــف العملــية التطبيقية (ويشمل هذا المعنى ما يسمى بالعلوم التطبيقية)، راحت جماعــة أخــرى تشــير إلــى أن القدرة التكنولوجية تعنى تطبيق مبادئ الهندسة فى صــنع الأدوات والأجهــزة والمعــدات والآلات. ويدخل تحت القدرات التكنولوجية صــنفان مــن القــدرات ، وهما : القدرة الميكانيكية ، والقدرة الكمبيوترية .

القدرة الجسمية والحركية

Psychomotor ability

يميل بعض التربويين إلى تسمية تلك القدرة " النفس حركية " ، وتلك القدرة تشتمل على القوة الثابتة ، والتوازن الجسمى الكلى ، وزمن الرجع الاختبارى ، وزمن الرجع ، وسرعة حركة أحد الأطراف ، وتآزر الأطراف المتعددة ، ومهارة الأصابع ، والمهارة اليدوية ، وثبات الذراع أو اليد ، ودقة التحكم .

القدرة الرياضية

Mathematical ability

وهى تتعلق بالعمليات العددية ، أو الكمية ، أو الرياضية بالمعنى الواسع ، فهى تشتمل على العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة ، كما أنها تتعلق بالعمليات الرياضية الأكثر تعقيداً . وبالإضافة إلى ذلك .. فهى تعنى بالحسابات التجارية التى يستخدمها الإنسان فى سوق العمل .

قدرات العلوم الإنسانية

Humanistic abilities

وهى تتعلق بالعلوم الإنسانية مثل علم النفس وعلم الاجتماع ، وعلم الاقتصاد ، وعلم السياسة ، وعلم التربية ، وهى تشتمل على القدرات التالية : قدرات الفهم والمعرفة ، وقدرات البحث والتقصى ، وقدرات التفكير الناقد .

قدرات العلوم الطبيعية

Naturalistic abilities

هذه القدرات تتناول العلوم الطبيعية التى تتناول الظواهر الطبيعية فى صورتها المادية والحيوية ، مثل : الفيزياء والكيمياء والأحياء. وهى تشتمل على القدرات التالية:قدرات المعرفة والعلم مثل معرفة الحقائق والمفاهيم،والمصطلحات العلمية، مبادئ العلم وقوانينه ، وترجمة المعرفة من صيغة رمزية لأخرى ، أضف إلى ذلك قدرات عمليات التقصى العلمى وتشتمل على : قدرات الملاحظة والقياس، وقدرات إدراك المشكلات والبحث عن حلول لها ، وقدرات المعطيات وصياغة التعميمات ، وقدرات بناء النموذج النظرى واختباره وتعديله، وقدرات تطبيق المعرفة العلمية والمنهج العلمى، والقدرات النفسحركية وتشتمل على إجراء المهام المعملية ، والتعامل مع الأجهزة والأدوات والآلات ، وما شابه ذلك

القدرة على التغيير والتغير

Abilities to change

تدين البشرية فى تقدمها خلال كثير من فتراتها إلى الأفراد الذين خرجوا على التقليد الأعمى ونهج القطيع فى التفكير، مثل العلماء والمفكرين والمصلحين. ولذلك يجب أن نربى فى الفرد القدرة على تجاوز الذات والمجتمع ، وعلى أن القدرة على التغيير هى تجسيد للحركة المستمرة فى الكون والمجتمع معاً ، وأننا يجب أن نعيد النظر باستمرار فى الحقائق والمنطلقات الاجتماعية والعلمية، لأن عالمنا المعاصر سريع التغير . فبعدما كانت المعرفة تتضاعف كل خمسة وعشرين عاماً ، تناقصت هذه المدة بالتدريج حتى وصلت إلى خمس أو ثلاث سنوات الآن ، وهو

مــا يتطلــب أجــيالاً مدربة على التغيير، وتســتطيع أن تغــير مــن نفسها وثقافتها وتخصصها المهنى كل عدة أعوام .

إن العجز عن التغير والتغيير يؤدى إلى اضــطرابات فردية واجتماعية إذا لم نهيئ الــنشء لذلك ؛ أى لابد من تربية الأجيال الجديــدة على التكيف مع التغيير المستمر والتأثير فيه وليس مجرد الانفعال به ، وهو ما يتطلب تحقيق مبدأ التربية المستمرة ، أو التربية مدى الحياة .

القدرة اللغوية :

Language ability

هــناك اتجــاه قوى ، يعتبر الاختبارات اللغويــة مــن أهــم مقاييس الذكاء ، ولقد تباينــت جهــود العلماء فى تحديد القدرات اللغويـــة ، ولعل القدرات التى تعد مرضية لعديــد مــن العاملين فى حقل تعليم وتعلم اللغات ، هى مهارات الاستماع، أو التكلم، أو القراءة ، أو الكتابة وفى ضوء استخدام كــل مــن هــذه المهارات ، وتستوى تلك القــدرات عــند حالة التعامل مع اللغة الأم Mother tongue أو اللغة الأجنبية Foreign language .

قدرات الموسيقى والفنون

Musical artistic abilities

قــدرات الموسيقى والفنون من القدرات العقلــية المتخصصــة، وقد أثبت عديد من الدراسات ارتباطهما بالذكاء العام . أما عن قــدرات الموســيقى فيمكن أن نذكر منها : تميــيز الأصوات ، وشدة الصوت ، وتذكر الإيقــاع ، والزمــن ، ونوعية الصوت ، وتذكــر الألحــان أمــا قدرات الفنون فهى الحساســية الجمالــية ، والحكم الجمالى ، والتفضيل الجمالى .

القدرات الميكانيكية

Mechanical abilities

والــتى تخــتص بالمهــارة الــيدوية ، والتعامل مع الآلات ومعالجة العدد والمواد والأشياء المحسوسة .

قراءة تأملية

Reflective reading

قــراءة عمــيقة يبحث فيها القارئ عن المعانى التى يهدف إليها الكاتب، ولا يكتفى بالمعانى المباشرة أو الحرفية للكلمات .

والقراءة العلاجية هى تعليــم فردى أو جماعى للقراءة ، يستهدف تصحيح العادات الخاطــئة فى القراءة، وزيادة كفاءة الأداء فــيها ودقــته . وقراءة المراجع هى قراءة تخــتار فيها المادة المقروءة من بين قائمة من المراجع ، تمييزاً لها عن قراءة الكتب المدرســية. والقــراءة الموجهة هى قراءة بإشراف المعلم ومساعدته.

والقراءة الفردانية وهى مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ فى تعلم القراءة بتوفير عــدد من الكتب ، يختار منها كل تلميذ ما يــتفق مــع رغــباته وقدراته وسرعته فى القراءة .

والقــراءة المهنــية هــى قراءة تتعلق بمجــال تخصــص الفــرد لزيادة معرفته ومهارته مهنياً .

والقراءة المتعمقة هى قراءة مقيدة بقدر مركز من المادة ، أو قراءة تهتم بالتفاصيل

والقواعـد والمعانى قراءة وقت الفراغ هى قــراءة يقصـــد بها شغل أوقات الفراغ مع المتعة .

وقــراءة الخــرائط هــى فهم الخرائط الجغرافية وتفسيرها .

قراءة تصحيحية

Corrective reading

قراءة تهدف علاج أخطاء القراءة .

والقــراءة الابــتكارية هـــى نوع من القــراءة ، يمكـــن القارئ من توليد معان جديدة مما يقرؤه .

والقــراءة الــناقدة هى قراءة يقيم فيها القارئ المادة التى يقرؤها من حيث صدقها وجمالها وفائدتها أو أى قيمة أخرى .

والقــراءة التثقيفـــية هى قراءة لتنمية تـــذوق القارئ واهتمامه بالقراءة أو إكسابه ثقافة عامة .

والقــراءة الموســـعة قــراءة تشـــمل موضــــوعات كثـــيرة . والقـــراءة السريعة للوقـــوف على الأفكار الرئيسية أكثر منها على التفاصيل .

والقــراءة باللمس طريقة قراءة باللمس يستخدمها المكفوفون مثل طريقة " برايل" .

والقــراءة الحـــرة هى قراءة يختارها الفـــرد، وتتم فى وقت غير مخصص لعمل مدرسى آخر .

والإنجاز فى القراءة هو المستوى الذى يصـــل إليه التلميذ فى إتقان إحدى مهارات القراءة ، ويتم قياسها باختبارات معينة .

والعجــز عن القراءة هو نقص كلى أو جزئى فى القراءة لأسباب عضوية أو عقلية أوغيرها .

والمســـافة القرائـــية هـــى المسافة التى يتعيـــن علـــى الفرد أن يجعلها فاصلة بين عينيه والمادة التى يقرؤها .

وخبـــير القراءة هو شخص متخصص فى سيكولوجية القراءة وطرق تعليمها .

قراءة وظيفية

Functional reading

نشـــاطات قراءة هادفة لمعرفة موضوع معيـــن . وقـــراءة جملـــة هى قراءة تهتم بالجمل ، كما هو الحال فى قراءة الأطفال المبتدئين . وقراءة تجرى نطقاً وفهماً جملة جملة دون اعتبار للوحدات القرائية الكبرى كالفقرات مثلاً . وقراءة فقرات هى : قراءة يهتم فيها بالمعنى المتضمن فى الفقرة أكثر مما يهتم بمعانى المفردات أو الجمل فيها .

وقـــراءة كتاب مدرسى : تمرين شفوى لتلامـــيذ الفصل للتحقق من أنهم على علم كاف بمحتويات الكتاب المدرسى ، وتعرّف (فـــى القراءة) هو إدراك العلاقة بين ألفاظ المادة المقروءة ومعانيها .

ومعلومـــات قرائـــية : معلومات تتعلق بكيفـــية القـــراءة تمكن الفرد من أن تكون قـــراءته أقـــرب للصواب .. معلومات عن الكتـــب والمواد القرائية بالمكتبة تعين الفرد علـــى تعـــرف مـــا يريد قراءته من حيث الموضوع أو المرجع أو المؤلف .

ومختـــبر القـــراءة هى مكان خاص أو مكتبة المدرسة يعلم فيها التلاميذ القراءة .

ولعبة قرائية هى لعبة مصممة لتعليم القراءة للطفل أو إثارة اهتمامه بها .

قارئ مبتدئ

Beginning reader

تلميذ فى المرحلة الأولى من نموه القرائى، أو فى مرحلة الاستعداد لتعلم القراءة . وقارئ متخلف هو شخص مستواه القرائى أقل من قدرته عليها .

قرار

Decision

تعيين مسار سلوك أو أداة أو تصرف بقصد تنفيذه . ونظرية القرار هى معالجة نظرية تستخدم أساليب رياضية معينة لبيان القرارات التى يمكن أن تتخذ على أساس ما يمكن أن يترتب على ظهور خطأ محتمل .

القرارات الإصلاحية

Reformative decisions

الهدف الأساسى للتقويم هو العلاج والإصلاح والتطوير ، ولا يمكن اتخاذ أية قرارات إصلاحية لتطوير أى نظام تعليمى أو أحد عناصره ، ما لم تتبع تلك القرارات من نتائج عملية تقويم متقنة ، وأية قرارات إصلاحية تتخذ دون تقويم دقيق للنظام القائم ، تكون بمثابة تغيير قد ينعكس بالسلب على النظام ومخرجاته ، وليس ثمة ضمان فى تحقيق الأهداف الإيجابية المطلوبة .

القرارات الانتقائية

Placement decisions

يساعد التقويم فى اتخاذ قرارات حيال انتقاء واختيار أكثر عناصر العملية التعليمية كفاءة وجودة ، بمعنى اختيار أفضل المدخلات لنظام التعليم توطئة لتحقيق أفضل المخرجات .

القرارات البنائية (التكوينية)

Formative decisions

يساعد التقويم فى اتخاذ قرارات مستمرة حيال تعديل مسار العملية التعليمية عموماً بجميع عناصرها ، والعمل على معالجة ما قد يعترض هذا المسار من عقبات ومشكلات، والعمل على إزالتها أولاً بأول.

القرارات التجميعية

Summative decisions

حيث يساعد التقويم فى إصدار الحكم النهائي على مدى قوة النظام التعليمى عموماً ، ومدى جودة مخرجاته ، ومن ثم اتخاذ قرارات نهائية بشأن النظام ككل أوبعض عناصره .

القرارات التشخيصية

Diagnostic decisions

حيث يساعد التقويم فى كشف وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والقصور فى مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظام تعليمى ، ومن ثم تشخيص مواطن الخلل فى أى منها تمهيداً لإصلاحها .

القضـــايا البيئـــية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع

Environmental issues

تلـــك القضـــايا التى تعبر عن مشكلات بيئـــية معيـــنة تعكـــس تأثـــير نتائج العلم والتكنولوجيا والمجتمع على النطاق المحلى والعـــالمى ، ويقصد بها القضايا التى تمتد جذورها فى البيئة وتتضمن مشكلات ناتجة عـــن الـــتفاعل بيـــن العلـــم والتكنولوجيا والمجتمع التى ينبغى تضمينها فى محتوى المنهج .

القضايا المنطقية

Propositions

القضـــية المنطقية هى جملة خبرية تفيد قـــولاً يحـــتمل الصدق أو الكذب ، أو هى حكـــم بوجـــود علاقة موجبة أو سالبة بين طرفيـــن أو حديـــن تربط بينهما على نحو صادق أو كاذب .

وتسمى الحالة التى توجد عليها القضية مـــن حيث السلب والإيجاب كيف القضية ، كمـــا يحـــدد عدد المصادقات التى تصدق عليها القضية . وتسمى الألفاظ أو العلامات الـــتى تضـــاف إلـــيها لتحديد كيفها وكمها بالأسوار.

القطاعات الاقتصادية

Economics sectors

وتشمل الزراعة والصناعة والخدمات ، وهـــى التى تؤلف ما يعرف بهيكل الإنتاج وفـــى توزيع نصيب كل من هذه القطاعات إســـهام فى الناتج المحلى الإجمالى . ومما ينـــبغى ملاحظته أن جزءاً من ناتج قطاع الـــزراعة فى الدول النامية لا يتم تبادله فى الســـوق على الإطلاق حيث يتم استهلاكه اســـتهلاكاً مباشراً من المزرعة ، أو قد يتم تبادله ليس بصـــورة نقدية . وهذا يجعـــل إســـهام الزراعة في الناتج القومى أقل من الواقع المتحقق أحياناً .

وتشـــمل الصناعة التعدين (الصناعات الاســـتخراجية بما فيها النفط) والصناعات التحويلـــية (ولها دلالتها المتميزة فى مجمل الإنـــتاج الصـــناعى) والبـــناء والتشـــييد والكهـــرباء والغـــاز . وما تبقى من أنواع النشـــاط الاقتصـــادى يصـــنف علـــى أنه خدمات .

ويمكـــن تصـــنيف الخدمات إلى جانبين رئيســـيين ، خدمـــات اقتصـــادية (الـــنقل والمواصـــلات والتخـــزيـــن) والخدمـــات الاجتماعـــية (الصـــحة ، والتعليم ، الثقافة والإعـــلام) والخدمات الشخصية (خدمات المنازل والفنادق والحلاقة والمكوى).

قلـــق

Anxiety

حالـــة انفعالـــية تتميز بالخوف مما قد يحـــدث فى المستقبل ، وهى من خصائص مختلف الاضطرابات النفسية.

والقلـــق الأساســـى هو القلق الذى ينشأ فى الطفولـــة ويتمـــيز بالشـــعور بالوحدة وقلة الحيلة وعدوانية البيئة .

قلق التدريس

Teaching anxiety

حالـــة انفعالـــية مؤقتة تتميز بالتوتر أو التهيـــب والخشـــية مـــن ممارســـة المهام

التدريسية داخل الفصول الدراسية ونحوها من أماكن التدريس ، وهى حالة عارضة قد تتذبذب فى شدتها، وقد تقل بمزيد من تلك الممارسة وبنمو الخبرة التدريسية .

قليل الإنجاز

Low achiever

يطلق مصطلح قليل الإنجاز على كل طالب يجد صعوبة فى مواءمة نفسه للمناهج الأكاديمية بالمدرسة بسبب قصور فى مدى استيعابه ، ويرجع ذلك لافتقاره للاستراتيجيات التى تعينه على الإدراك والفهم والموازنة وإدراك العلاقات .

ولكننا من الناحية العلمية نستطيع القول بأن الطلاب الذين يمتلكون القدرة على التعلم ولكن يفتقرون إلى النجاح الأكاديمى وتبلغ نسبة ذكائهم أقل من ٩١ درجة وأكثر من ٧٤ درجة يكونون ضمن هذه المجموعة .

قناة الاتصال

Communication channel

اختلفت الآراء حول تحديد معنى قنوات الاتصال ، فالبعض يرى أنها هى " الرسالة نفسها " والبعض الآخر يرى أنها " الوسائل التى يمكن من خلالها إرسال الرسالة " ، فى حين يرى بعض آخر أنها الممرات التى يمكن للرسالة المرور من خلالها .

قانون الأثر

Law of effect

تعميم تجريبى يعنى أن الكائن الحى يتعلم سريعاً الاستجابات التى تصاحبها أو تتبعها حالات الرضا ، ويتعلم ببطء الاستجابات التى تصاحبها أو تتبعها حالات من عدم الرضا .

قانون الإغلاق

Law of closure

(فى نظرية الجشطالت) هو القانون الذى يقرر أن السلوك أو العملية العقلية ، تميل إلى أن تصبح تامة ثابتة أو مغلقة وفقاً لما تسمح به الظروف .

ومن أمثلة ذلك الميل إلى إدراك الشكل غير المتماثل وكأنه متماثل ، والعمل الناقص وكأنه تام ، والأشياء والمواقف التى لا معنى لها وكأنها تسفر عن معنى .

القواعد

Grammar

يستعمل مصطلح قواعد ، ويراد به أحد أمرين : نظام كامن فى عقل كل متكلم أصيل للغة ما ، يتيح له فهم كل جمل لغته غير المحدودة عدداً وطولاً ، وكذلك إنتاج جمل غير محدودة ، وتمييزها من الجمل غير الصحيحة فى لغته .

وأهم سمات النظام الإبداعى القدرة على إنتاج وفهم الجمل التى لا تشبه أية جمل أخرى . وتنظير النحاة يعنى أن نظام اللغة كامن فى عقول أبنائها . [مع ملاحظة أن للنحاة مذاهب شتى ، لا ينحون نحواً موحداً] .

قواعد البيانات

Data bases

وهى برمجيات تمثل مخازن يوضع فيها كم من المعلومات ، يمكن استرجاعها فى أى وقت .

ويمكـــن أن تحـــوى الأقراص المدمجة CD-Rom كمًّا هائلاً من البيانات يزيد عن ربـــع ملـــيون صفحة فى القرص الواحد ، الـــذى لا يزيد حجمه عن حجم كف اليد ، وتعتمد هذه الأقراص على أشعة الليزر فى التخزين .

ولا تقـــف فائدة هذه البرمجيات عند حد إتاحـــة الفرصة للمتعلم أن يسترجع ، رأي بحـــث بيـــن ثنايا هذه البيانات فحسب ، بل الأهـــم مـــن ذلك هو إسهام هذا المتعلم فى بناء قواعد البيانات هذه بشكل ينمى قدراته علـــى حـــل المشكلات ، والتفكير الناقد ، والتفكـــير الابـــتكارى ، وغـــير ذلك من الجوانـــب المرغوب إكسابها وتنميتها لدى هذا المتعلم .

القواعد التحويلية

Transformational grammar

الـــتحويلات عند تشومسكى هى ما يتم علـــى البنية العميقة من حذف أو إضافة أو إعادة ترتيب .

القواعد التوليدية

Generative grammar

وصـــف معرفة اللغة لدى متكلم أصيل مـــثالى ، وصـــفاً محايداً لا ينظر إلى لغة بعيـــنها ، (يستخدم مصطلحاً مرادفاً لنظرية تشومسكى).

قاعدة المعرفة

Knowledge base

وتحـــتوى على مجموعة من القواعد ، والحقـــائق الـــتى تمثل النظريات الهندسية الخاصـــة بالتصـــميم ضد قوى الزلازل ، والمعرفة المبنية على التجربة .

وقد تم تخزين هذه المعرفة على صيغة قواعد إنتاجية وقوالب، وقد استعمل فى هذا الـــنظام الخبير ما يسمى بالقواعد الفوقية ، أو المعرفة الفوقية .

القواعد الكلية

Universal rules

نظام للمبادئ والحالات والقوانين ، التى هـــى عناصـــر وخصائص اللغات البشرية كلهـــا وليس هذا النظام من قبيل المصادفة ولكـــنه بالضـــرورة . ويقصد – بالطبع – الضـــرورة البيولوجية لا المنطقية" . وهى نظـــرية للمعـــرفة لا للسلوك ، واهتمامها ينصـــب علـــى البنـــية الداخلـــية للعقل . ولا يندرج تحت هذه القواعد الصيغ الشاذة أو التراكيب الاصطلاحية .

القوانين الوصفية

Descriptive laws

وهـــى عـــبارة عن جملة أو عدة جمل مصـــوغة كيفـــياً، وتشـــير إلى علاقة بين ظاهرتين أو أكثر .

وهـــذه العلاقـــة إما أن تكون " سببية " بمعـــنى أن تكون إحدى الظواهر سبباً فى ظاهرة أخرى أو أكثر، أو تكون " وظيفية " بمعـــنى إذا حدثت ظاهرتان منهما فى وقت واحـــد ، فلابـــد مـــن وجود ارتباط بينهما يجعلهمـــا يتغـــيران معـــاً بشرط ما تغيراً شـــرطياً ، أى إن تغـــير أحدهمـــا يكـــون مصحوباً بتغير الآخر .

القوى الذهنية

Intellectual Powers

العمليات العقلية المختلفة التى يتضمنها الذكــاء كالــتجريد والتعمــيم والاســتنتاج والتذكر والتخيل إلى آخره .

القوى العاملة

Labour force

وتعــنى حســب تعريف منظمة العمل الدولــية الأشخاص الذين يمارسون نشاطاً اقتصــادياً من سن ١٥ سنة فما فوق ، بما فــى ذلــك القوات المسلحة والمتعطلون ، ولكــن مــع استبعاد ربات البيوت والطلبة والفــئات الأخرى ، التى لا تمارس نشاطاً اقتصادياً .

القيــادة

Leadership

تعــرف القــيادة بأنها درجة قوة التأثير التى يمارسها القائد فى إحداث تغيير هادف فــى ســلوك الأفراد ، تعتبر مؤشراً مهماً للحكم على قيادته بالفعالية .

القيــاس .

Measurement

القــياس هــو وضــع الظواهــر أو الخصــائص أو الســمات فى صورة كمية وحــول هــذا المعنى تدور جميع تعريفات القــياس ؛ حيث يعرف بأنه تمثيل للصفات أو الخصــائص بأرقام ، ويعرف أيضاً بأنه وصــف للبــيانات أو المعطيات بالأرقام ، وبأنه تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفــق إطار معين من المقاييس المدرجة ، اعتماداً على الفكرة القائلة بأن كل ما يوجد يوجد بمقدار ، وأن كل مقدار يمكن قياسه .

وفــى مجال التعليم يعرف القياس بأنه القــيمة الرقمية (الكمية) التى يحصل عليها المتعلم فى امتحان (اختبار) ما ، وهذا يعنى أن التحصــيل أو الأداء المدرســى أو الجــامعى الــذى يتم التعبير عنه رقمياً أو كمياً ما هو إلا عملية قياس ، وعليه يصبح القــياس عملــية تعــنى بالوصف الكمى (الــرقمى) للســلوك (الأداء) أو الواقــع المقيس ، وبالتالى .. فإن القياس لا يتضمن أحكاماً بالنسبة لفائدته أو قيمته أو جدواه .

قــياس درجــة حرارتك الانفعالية (تحديد المستوى الانفعالى)

Taking your emotional temperature

وتساعد هذه الاستراتيجيات المتعلم على معــرفة مشــاعره ودوافعــه واتجاهاته ، ويصعب على المتعلم أن يتحكم فى جوانبه الوجدانــية ، إذا لــم يعرف ما يشعر به ، ولماذا يشعر بذلك .

والاستراتيجيات التالية يمكن أن تساعد المــتعلم علــى الــتخلص من الاتجاهات والانفعــالات السلبية : تسمُّع الجسد وتعنى الانتــبــاه إلــى إشارات الجسم ، وهذه الإشــارات قد تكون سلبية وتعكس التوتر والعصبية والفزع والخوف والغضب ، وقد تكون إيجابية وتشير إلى السعادة والاهتمام والهدوء والسرور .

ويجــرى استخدام القوائم والاختبارات لاكتشــاف المشــاعر والاتجاهات والدوافع المتعلقة بالتعلم .

وقـد يشـار إلـى هـذه الاستراتيجية باستخدام الاستبانات وكتابة يوميات التعلم، وذلـك لحفـظ وتتـبع الأحداث والمشاعر المتغيرة والمتعلقة بالتعلم .

ومـن تلـك الاسـتراتيجيات : مناقشة مشـاعرك مـع شـخص آخر (معلم، أو صـديق، أو قريـب) لاكتشـاف المشاعر المتعلقة بالتعلم ، والتعبير عنها.

القيـــــم

Values

القيم عبارة عن تنظيمات لأحكام عقلية انفعالـية معممـة نحو الأشخاص والأشياء والمعـانى وأوجـه النشاط ، وتعتبر بمثابة المعيار الذى فى ضوئه يمكن الحكم بخيرية الخـير، وحسـن الحسـن ، وقبح القبيح ، وما يجوز وما لا يجوز ، وما هو مرغوب ومـا هـو غير مرغوب، وغير ذلك مما تبـتدعه الجماعة لنفسها ليربط بين أفرادها ويقـيم بيـنهم رأيـاً عاماً لـه أسس ثابتة ومستمرة نسبياً، وليحكم تصرفاتهم ويظهر كيانهم الخاص .

والقيمة هى محصلة مجموع الاتجاهات، الـتى تتكون لدى الفرد إزاء شىء أو حدث أو قضـية معينة ، وتعتبر القيم من دوافع السـلوك المهمـة ، ولها أهمية كبرى ليس فقـط فى حياة الإنسان الخاصة ، بل أيضاً فـيما يقـوم بـه الأفـراد والجماعات من سلوك .

قوائم المراجعة

Revision inventories

تـتكون قوائـم المراجعة من عدد من الخطوات أو الأنشطة أو أنواع السلوك التى يسـتعين بها الملاحظ لتسجيل ما يلاحظه ، ويمكـن عـن طريقها تحديد السلوك لدى المتعلم بسرعة وفاعلية عند حدوثه ، ولكنها لا تسـمح للملاحظ بتقدير درجة أو تكرار حدوث سلوك معين .

ويمكـن اسـتخدام قوائم المراجعة فى معظـم المجالات الدراسية وهى مفيدة فى قـياس أنشطة التعلم التى تتضمن إنتاجاً أو عملـية إجرائـية أو بعض مظاهر التوافق الشخصـى والاجـتماعى .. إلا أن فائدتها الكبرى تكمن فى قياس العمليات التى يمكن تقسـيمها إلـى مجموعة من الخطوات أو الأعمال المحددة المنفصلة .

ويجـب عـند استخدام قوائم المراجعة مـراعاة مـا يلـى : تحديد السلوك المراد ملاحظـته بوضوح ، ملاحظة طفل واحد فى الوقت نفسه ، تركيز الانتباه على النقاط المحـددة فى القائمة ، تخصيص قائمة لكل تلميذ .

وعند الرغبة فى الحصول على انطباع عـام عـن الفصل يمكن تفريغ ملاحظات الأفـراد فـى قائمة موسعة تشمل الفصل كـاملاً ، ومن الضرورى اتباع التعليمات الموجودة بالقائمة بحذافيرها.

القيم الجمالية

Aesthetics values

يقصد بها اهتمام الفرد وميله إلى ما هو جميل من ناحية الشكل والتوافق والتكوين والتنسيق ، ولا يعنى هذا أن الذين يتمتعون بهذه القيم مبتكرون مبدعون ، بل إن بعضهم لا يستطيع الابتكار الفنى ، وإن كان يتذوق نتائجه .

ويتميز صاحب القيمة الجمالية بالاهتمام بالنواحى الجمالية كما تبدو فى تناسب الأشكال ، ومن الصعب تقدير القيم الجمالية ؛ لأنها تنحو لأن تكون شخصية وذاتية ، ولأنها ترتبط بالخيال والقدرة الإبداعية .

وقد عرفت القيمة الجمالية بأنها عنصر أساس فى الخبرة الجمالية ، وهى إدراك الكيفية الجمالية التى توجد أو تنتمى إلى العمل الفنى بوصفه شكلاً دالاً .

ك

كا^2

Chi-Ssquare or x^2

رمز لوسيلة إحصائية تستخدم لقياس مدى حسن المطابقة، بين التوزيع التجريبى والتوزيع المرتقب للمتغيرات الإحصائية .

الكابل ذو الاتجاهين

Two - Way cable

تتيح صناعة الكابل الحديثة تحقيق الاتصال فى اتجاهين ، وذلك بعد ظهور الكابل متحد المحور Coaxial Cable فى أواخر الستينيات ، وكذلك إنتاج أجهزة التقوية ثنائية التوجيه Bidirectional Amplifiers ، وتعمل هذه الأجهزة على تقوية الإشارات من المركز الرئيسى إلى المشترك ، ومن المشترك إلى المركز الرئيسى .

وفى أوائل السبعينيات كان هناك عدد قليل من شركات الكابل تتيح الاتصال فى اتجاهين ، وكانت هذه الشركات تحقق أرباحاً قليلة بسبب بعض المشكلات الفنية والتداخل فى الإشارات .

وفى عام ١٩٧٧ بدأت خدمة " وارنر أميكس كيوب " Warner Amex Qube System فى مدينة " كولومبس " بولاية "أوهايو" وأصبحت واحدة من أكبر شبكات الكابل التى تسمح بالاتصال فى اتجاهين على المستوى القومى فى الولايات المتحدة الأمريكية .

وتوفر نظم الاتصال الكابلى ذات الاتجاهين خدمات كثيرة للمشتركين ، مثل: عملية الشراء من المنزل ، والأعمال البنكية ، والتعلم الذاتى ، والبريد الالكترونى ، والإرشادات الطبية وغيرها ، ويتم ذلك من خلال جهاز يستخدمه المشترك للاتصال بالمركز الرئيسى .

الكتابة

Writing

هى التعبير عن اللغة بصورة منقوشة ويأخذ هذا التعبير شكلاً من أشكال التنظيم والترتيب . ولا تعتبر الرموز والصور المنقوشة نوعاً من الكتابة إلا إذا شكلت نظاماً يفهمه القارئ الذى يعرف هذا النظام .

الكتابة الحرة

Free writing

عرفت الكتابة الحرة بأنها أسلوب له هدف رئيسى وهو تكوين وجمع الأفكار، وهو أسلوب حاول أن يتغلب على مشكلة توقف الكاتب عن ممارسة التعبير الكتابى لأى سبب من الأسباب ، وكذلك أحيانا تسمى (Speed Writing) ؛ حيث إن من أهم خصائصه هو الكتابة السريعة بقدر الإمكان دون توقف .

كتاب قراءة مدرسى

Study reader

كتاب قراءة يشمل موضوعات متصلة بالمواد التى يدرسها التلميذ بالمدرسة وغيرها ، وذلك لتنمية مهارات القراءة الأساسية .

ولكتاب القراءة المدرسى أنواع ، منها : كتاب مطالعة أساسى هو كتاب مدرسى يستخدم لتدريب التلاميذ على القراءة ، وغالباً ما يكون جزءاً من سلسلة متدرجة ، وكتاب مطالعة متدرج مصمم لتعليم التلاميذ القراءة عند مستويات متدرجة ، وكتاب قراءة إضافى هو كتاب قراءة بجانب كتاب القراءة المدرسى ، يتيح للتلاميذ خبرة إضافية ومرانة أكثر فى القراءة .

كتالكسيا (معاودة القراءة)

Catalexia

ميل إلى معاودة قراءة الكلمات والعبارات ، دون أن يرجع ذلك إلى عيب من عيوب النطق . وكتافزيا (تكرار الكلام) هو تكرار الكلام الذى لا تدعو الحاجة إليه مع العجز عن التحكم فى ذلك التكرار .

كثافة المفردات

Vocabulary density

هى درجة تركيز الكلمات الصعبة فى فقرة ما، ولهذا الأمر علاقة بانقرائية النص أى درجة سهولة النص الوارد فى كتاب القراءة . ويقصد بها إجرائيّاً عدد الكلمات غير الواردة فى أحاديث تلاميذ صف دراسى ، فى كل فقرة من فقرات النص القرائى، الوارد فى كتاب القراءة المدرسى.

الكفاءة

Competence

هى امتلاك المعلم مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات والمفاهيم والاتجاهات ، التى يمكن اشتقاقها من أدواره المتعددة ، وهى أداء عملى يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه .

وتعرف أيضاً على أنها مجموعة القدرات أو المكنات المرتبطة بمهام وأدوار المعلم المختلفة ، سواء كانت على المستوى النظرى ، والذى يتضح من خلال التخطيط والإعداد للأعمال اليومية والأنشطة المتعددة والمتصلة بها، أو على المستوى التطبيقى ، والذى يتضح من خلال السلوك والأداء الفعلى للمعلم داخل الفصل .

كفاءة تحليل التدريس

Teaching analysis competence

يقصد به تجزئة كل ما هو ضرورى للطالب المعلم ؛ من أجل تحديد طريقة تعليم المقرر الذى يقوم بتدريسه بحيث

يحـــدد له الأهداف التدريسية ، كما يحدد له أفضـــل الطرق التدريسية الملائمة لمحتوى المقـــرر الدراسى ومستوى المتعلمين ، إلى جانب أفضل الطرق التقويمية وطرق تحليل البيانات ونتائج التقويم .

الكفايــــــة

Efficiency

الســعة .. القابلـــية .. القدرة ، وهى : أفضل مستوى يحتمل أن يصل إليه الفرد ، إذا حصـــل على أنسب تدريب أو تعليم وقد تسمى الاقتدار Capability .

وهـــناك ثلاثـــة أصـــناف مـــن كفايات المعلمين ، هى : كفايات معرفية ، وكفايات أدائية، وكفايات إنتاجية .

والتعريف الذى يختص بالكفاية الأدائية هـــو المقـــدرة علـــى شيء بكفاءة وفعالية ومستوى معين من الأداء .

الكفايات التدريسية

Teaching competencies

هـــى مجموعـــة المعـــارف والمهارات والاتجاهات اللازمة للمعلم للنجاح فى أداء مهـــنة التدريس ، ويوجد العشرات من هذه الكفايات لا يتسع المجال لاستعراضها هنا . ومـــن بيـــن أهـــم هذه الكفايات إتقان مادة التخصـــص ، التى سيقوم بتدريسها المعلم (ومنها اللغة العربية ، الدراسات الإسلامية، الرياضـــيات ، العلوم ... إلخ) ، والمعرفة بالخصـــائص النفســـية للطلاب ، ومعرفة طـــرق التعلـــيم والـــتعلم ، وإتقان مهارات الـــتدريس ، وتوافر اتجاهات معينة خاصة بالمهـــنة (مـــثل : الاتجـــاه الموجب نحو ممارسة مهنة التدريس ، والاتجاه الموجب نحو إقامة علاقات إنسانية من الطلاب).

الكلمة الشائعة

High-Frequency word

الشـــيوع فى اللغة الانتشار، والمفردات الشـــائعة فى الاصطلاح التربوى عدد من الكلمـــات يستخدمها شخص بالفعل ، مقابل عـــدد من الكلمات يستطيع فهمها أو تعرفها دون أن يســـتخدمها . وقد عرفها آخر بأنها المفـــردات الأكثر تداولاً بين الأطفال، ويتم حسابها وفقاً لتكرار الأطفال لها ، وتحسب نســـبة الشيوع على أساس تكرار الظاهرة اللغويـــة المقيســـة بنسبة ١٠% فأكثر لدى العدد الكلى لأفراد العينة .

كليـــــــة

College

معهـــد للتعلـــيم العالى ، أو هيئة علمية تخـــتص بدراســـة مجموعة من الفنون أو العلـــوم ، وهى مسكن من مساكن الطلاب كما فى جامعة كمبردج وأكسفورد بانجلترا، ومنه أروقة الأزهر قديماً .

ونطلـــق علـــى المدرسة الثانوية باللغة الفرنســـية فـــى فرنسا مع إمالة فى نطـــق آخرها .

الكمبيوتر

Computer

هـــو الحاســـب الآلى أى آلة الكترونية مصـــممة بطـــريق تسمح باستقبال البيانات واخـــتزانها ومعاملتها ؛ بحيث يمكن إجراء العملـــيات البســـيطة والمعقـــدة بســـرعة

والحصول على نتائج هذه العمليات بطريقة آلية .

كما أن الكمبيوتر يتيح فرصة التعلم الفردى ؛ حيث يسير كل تلميذ فى تعلمه حسب استعداده وسرعته فى التعلم .

ل

اللجلجة

Stuttering

اضطراب فى إيقاع الكلام وطلاقته ، يتميز إما بالتوقف اللاإرادى عن الكلام، أو بالتكرار أو إطالة لحروف الكلمات .

ويعانى المتلجلج مجاهدة لإخراج الكلام ؛ مما يؤدى إلى إحجام المتلجلج عن المواقف التى يتوقع أن يتلجلج فيها .

وتعرف منظمة الصحة العالمية اللجلجة بأنها اضطراب فى إيقاع الكلام حيث يعرف الفرد ما يريد قوله بيد أنه لايستطيع تنفيذه ، نظراً للتكرار ، أو الإطالة، والتوقف اللاإرادى أثناء الكلام .

وتعد اضطرابات التواصل Communication disorders ، والتى تشمل: اضطرابات الكلام " النطق Speech ، واللغة Language" أحد أهم أشكال الانحراف عن المستوى العادى فى الوظائف الكلامية واللغوية.

اللعب التربوى

Educational games

وهو نشاط منظم يتبع مجموعة قواعد فى اللعب ، ويتم اللعب بين طالبين أو أكثر يتفاعلون للوصول إلى أهداف محددة بوضوح .

وعموماً تعتبر المنافسة والحظ من عوامل التفاعل بينهم ، وهناك عادة رابح فى اللعبة وقبول الهزيمة من مقومات الروح الرياضية.

اللغة

Language

مفهوم مثالى يشير إلى الذخيرة المخزونة فى عقول الناطقين ، والتى تمكنهم من إنتاج الكلام وفهمه ، أما الكلام فهو مجموع ما يقوله الناس ، فهو المظهر الاجتماعى للغة .

واللغة أكبر من الكلام، فمهما بلغ حجم عينة من المنطوقات .. فإنها لا تمثل " اللغة " .وورد فى تعريف اللغة أنها أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم .

اللغة الإنجليزية للأغراض الخاصة

English for specific purposes (ESP)

تهتم بتعليم مهارات لغوية خاصة تحتاجها مجموعة ما من الدارسين فى مجال من مجالات العمل أو النشاط ، وتهتم فى التعلم على التدريب والممارسة العملية، ويركز على ثلاثة مجالات من مجالات المعرفة ، هى : اللغة وأصول التدريس وخبرات وتجارب المتعلمين المفضلة .

اللغة الإنجليزية لأغراض مهنية

English for occupational purposes (EOP)

تساعد فى إعداد المتعلم لممارسة عمل ما، كمن يعملون ويحتاجون اللغة للدراسة أو الانضمام فى دورة تدريبية باللغة

الإنجليزية فى مجال عملهم . وتشتمل علىاحتياجات العمل والتدريب ، التى تتطلب تعلم اللغة الإنجليزية.

لغة التدوين المتعددة

Hypertext markeup langauage (HTML)

برمجيات تضاف إلى الوثائق للإشارة إلى الصور الثابتة للموضوع أو العلاقة مع وثائق أخرى .

اللغة المنطوقة

Spoken language

هى إحدى الطرق التى يستخدمها الإنسان للاتصال بغيره ، وتتم عن طريق المشافهة بربط الأصوات الفردية مع بعضها البعض لتكوين وحدات تحمل معانى، ومن ثم ربط هذه الوحدات مع بعضها البعض لتكوين جمل ويخضع هذا الربط لمنظومة القوانين التى تشكل قواعد اللغة .

كما تعرف كذلك بأنها اللغة التى تنقل المعانى عن طريق الأصوات الكلامية التى تكون الكلمات والجمل التى تصدرها ، فتنتقل على شكل موجات صوتية إلى الآذان فيسمعها السامع ويفهمها .

اللغة المكتوبة

Written language

هى الصيغة المكتوبة للاتصال مستخدمة فى ذلك نظامًا رمزيًا ، وتعتمد الكتابة على استخدام هذه الرموز لتمثيل الأصوات أو المقاطع الكلامية بطريقة مكتوبة يمكن الرجوع إليها مستقبلاً . كما أنها هى التى تنقل المعانى عن طريق الحروف ، التى تكون الكلمات والجمل التى تكتبها على شكل موجات ضوئية إلى العيون .

لفف

Bradyarthria

هى حالة مرضية تتميز ببطء الكلام مع التردد فى التلفظ ، وتنشأ من آفة تصيب الدماغ . وبطء التلفظ هو حالة مرضية تتميز ببطء الكلام مع صحة النطق . وبطء القراءة هو حالة مرضية تتميز بصعوبة القراءة ، والعى هو بطء شاذ فى الكلام نتيجة للضعف العقلى .

لوحة بلاغات

Bulletin board

نظام إعلامى عن بعد يعتمده مستعملو الشبكة للاتصال ببعضهم عبر رسائل أوإعلانات أو طلبات خاصة ، تظهر على شاشة الحاسب بانتظار الاهتمام بها والإجابة عنها .

لوحات الحائط

Wall charts

تستخدم لوحات الحائط فى تدريس اللغة الإنجليزية ؛ خاصة فى تدريس الفعل المضارع المستمر ، وأدوات الاستفهام ، وحروف الجر ، أو معانى المفردات والتراكيب وهى لا تستخدم فى الشرح فحسب ، بل فى تعزيز المعلومات عند تعليقها فى الفصل ؛ حتى يتمكن الطالب

من مشاهدة محتوياتها من المعلومات يومياً ، كما أن التلميذ يستفيد منها إذا قام بإعدادها بنفسه ؛ حيث تحسن مهاراته الكتابية وقدرته القرائية .

اللوحات

Charts

تمثيل بالخطوط أو الأشكال Graphic Representation لعلاقات مجردة ، وقد تكون هذه العلاقات زمنية ، كمية مرتبية (متدرجة) أوغيرها من العلاقات ومن أنواعها لوحات التنظيم ، لوحات التصنيف، اللوحات الزمنية ، اللوحات الجدولية ، لوحات التدفق ، لوحات الخبرة . ويختلط أحياناً مفهوم (اللوحات) مع مفهوم (الملصقات) إلا أن البعض يفرق بينهما، ويرى أن اللوحة تعتمد بدرجة كبيرة على الألفاظ ، وبدرجة صغيرة على الرسم أو الصورة ، بينما يعتمد الملصق بدرجة كبيرة على الرسم ، وبدرجة صغيرة على الألفاظ .

م

المؤتمر

Conference

المؤتمر اجتماع منظم هادف لبحث موضوع معين أو الوصول إلى قرار معين إزاء مشكلة معينة من مشكلات العمل الجديرة بالنظر .

ويتكون المؤتمر من الأعضاء الذين يهمهم الموضوع ، وقد يشترك معهم بعض الخبراء والمختصين، ويعرف المؤتمر بأنه اجتماع لشخصين أو أكثر لتبادل الأفكار حول مشكلة معينة .

وهو إحدى الطرق التى تستخدم فى أغراض التدريب؛ نظراً لأهميته الكبيرة فى تطوير الأفكار وطرق تفكير الأفراد وتنمية المعرفة العلمية من خلال تجارب الآخرين والحصول على معلومات إضافية .

وتتطلب المؤتمرات تفكيراً شخصيّاً بناءً ومشاركة فى العمل .

ويجب أن يتوافر لأعضاء المؤتمر الدراية والخبرة التى تساعدهم فى المناقشات ، وأن تكون لديهم القدرة على فهم وتطبيق المعلومات والبيانات والخبرات التى ينتهى إليها المؤتمر ؛ لأن المؤتمر عبارة عن فن للتشاور الجماعى بشكل منظم ، كما أنه اجتماع محدد لمناقشة بعض الموضوعات أو الأعمال .

مؤتمرات تستخدم الحاسوب الإلكترونى

Computer teleconferencing

عند إجراء المؤتمرات التى تستخدم الحاسوب الإلكترونى ، يكون لكل مشترك منفذ خاص Terminal يتصل مباشرة – أو عبر خطوط اتصال سلكية أو لاسلكية – بحاسوب إلكترونى مركزى .

ويقوم هذا الحاسوب المركزى بتمرير الرسائل إلى المشتركين جميعاً أو إلى شخص واحد أو أكثر من بين المشاركين فى المؤتمر ، ويتم تخزين نشاط المؤتمر وإتاحته لكل المشاركين كدليل على إجراءات العمل .

وبالإضافة إلى ذلك .. فقد تكون هناك بيانات أخرى مأخوذة من ملفات لتدعيم المعلومات المطروحة ، أو لكى تمثل نقطة

البداية لعقد المؤتمر ، وتكون هذه المعلومات عبارة عن بريد إلكترونى بدرجة أو بأخرى .

وفى حقيقة الأمر .. فإن هذا المؤتمر يكون عبارة عن بريد إلكترونى مرتبطاً بمجموعة من الأفراد فى أماكن مختلفة ، يجمعهم هدف عام مشترك ، ويكون دور الحاسوب هو إتاحة تبادل المعلومات بين المشتركين ، والحفاظ على الملفات ، وإعداد البيانات التى تعبر عن النتائج الختامية للمؤتمر .

مؤتمرات تستخدم الصوت مع عناصر أخرى

Augmented audio teleconferencing

استخدام الصوت فقط غير مناسب فى كل أنواع المؤتمرات عن بعد ، فأحياناً تكون هناك معدات أو وظائف تحتاج إلى شرح ، أو وجود علاقة بين عدد من المتغيرات تحتاج إلى إثبات ، أو حين تكون القرارات الاقتصادية فى حاجة إلى تحليل من خلال استخدام الأرقام والإحصاءات .

وكل هذه الأبعاد يمكن أن تضاف إلى المؤتمرات الصوتية من خلال توظيف أدوات أخرى مصاحبة لها ، مثل : الشرائح Slides، والفاكسميلى Facsimile ، والسبورة الإلكترونية Electronic Blackboard ، أو عرض الصور الثابتة Freeze-Frame Video .

ويمكن نقل كل هذه الوسائل عبر خطوط سلكية إلى المشاركين فى المؤتمر .

المؤتمرات الصوتية فقط

Audio-only teleconferencing

تعد المؤتمرات الصوتية أبسط أسلوب لعقد المؤتمرات عن بعد ، وهى تتيح شكلاً عملياً يسمح بكثرة تكراره ، ويتم عقد مثل هذه المؤتمرات بين مجموعة صغيرة من الأفراد فى مكانين مختلفين على الأقل، ويستخدم كل مشترك أجهزة تليفونية خاصة .

ويمكن أن يتم هذا المؤتمر بين ثلاثة أفراد دون أية مساعدة ، كما يمكن أن يضم أعداداً أكبر بشرط أن يتحدث شخص واحد فى وقت واحد إلى كل المجموعة، وبعد ذلك يتحدث الشخص الثانى، وهكذا...

ويجب أن يفصح كل شخص عن اسمه قبل التحدث فى كل مرة حتى يسهل تعرف شخصيته ، كما يمكن أن يصل عدد الأفراد فى المؤتمر الصوتى إلى نحو مائة فرد ؛ بشرط أن يكون هناك مدير حازم يستطيع التحكم فى إدارة النقاش ، وكذلك وجود شخص فنى أو أكثر للتحكم فى السنترال التليفونى ؛ لضمان وصول الصوت إلى كافة المشاركين .

مؤتمر الفيديو

Video conferencing

يعقد المؤتمر عن طريق الفيديو الذى يتم فيه نقل الصورة أو المعلومة أو المحاضرة أو حلقة النقاش بحيث تنقل المادة عن طريق النقل المباشر بالأقمار الصناعية أو عن طريق الإنترنت، وهذه

الطريقة تسمح بأن يكون النقل فى اتجاهين بحيث يبدأ الاتصال من المعلم إلى المتعلم والعكس ؛ أى إن هذه التقنية تسمح لعدد كبير من المتعلمين بالحضور والمشاركة الفعالة .

مؤشرات الأداء

Performance indicators

يمكن تعريفها على أنها معلومات ، يتم جمعها على فترات منتظمة لمتابعة أداء نظام معين أو مؤسسة معينة أو معلم معين، مثل : نسبة النجاح بين الفصول المختلفة أو المدرسة ككل ، أو إعداد الغائبين يومياً من المدرسة كمؤشر على مدى التزام الطلاب بالحضور .

وهذه المؤشرات ليست مقاييس كاملة ، ولكنها نقاط أو مؤشرات لأداء النظام لإمكان متابعته. وهذا يعتبر أحد ضوابط الجودة فى العمل أو حسن الأداء .

مؤشرات الأداء المتميز

Excellence performance indicators

التعلم للتميز يتطلب من المعلم توفير مجموعة مؤشرات تعبر عن حقيقة إنجازات أداء الطلاب ، أو مؤشرات نمو جوانب فى شخصيتهم الوجدانية والمهارية والاجتماعية ، وهذه يمكن التعبير عنها فى صورة بروفيل يسهل عملية توضيح نوع واتجاه هذا المؤشر، وكذلك إمكانية المقارنة خلال فترات منتظمة، بالإضافة إلى معرفة درجة التقدم فى تبنى المسئوليات المهنية الخاصة بكل معلم .

ويمكن أن تتضمن هذه المؤشرات ما يلى : وصف موضوع الاهتمام الرئيسى فى العمل ، قائمة بالأهداف المطلوب تحقيقها ومؤشرات النجاح فيها ، وعدد حالات التميز فى الفصل ، والدروس المستفادة من الخبرة السابقة ، ومصادر المعلومات داخل المؤسسة أو خارجها .

المؤشرات التعليمية

Educational indicators

المؤشر التعليمى هو دلالة كمية تصف بعض ملامح النظام التعليمى فى ضوء معايير Standatds معينة محلية أو دولية . وبالتالى فهو يقدم مقياساً شبه موضوعى لابتعاد أو اقتراب النظام التعليمى من تحقيق هدف ما .

كذلك يحدد المواقف غير المقبولة للنظام؛ مما يمكننا من المحاسبية Accountability فى ضوء تعقد وتشابك جوانب النظام التعليمى . وتوفير المؤشرات التعليمية أمام قادة التعليم وصانعى القرار باستمرار وبصورة منتظمة ومبكرة، يمكنهم من توجيه النظام التعليمى وتمكينه من إعداد أجيال من المواطنين القادرين على التجاوب مع خصائص عصر العولمة من حيث القدرة على المنافسة والإنتاج والاحتفاظ بالهوية .

ومؤشرات الكفاية الداخلية Internal Efficiency هى : نسب الانتقال والتدفق Promotion Rates لكل صف ومرحلة ، من حيث : الجنس والسن ، ونسب الإعادة (الرسوب) Repetition من حيث الصف والمرحلة والجنس ، ونسب التسرب

Dropout R. لكل صف وجنس ومرحلة ، ومؤشرات مدى المساواة Equity ومؤشرات التفاوت Gender Dispartity بين البنين والبنات فى الصف والمرحلة والجنس ونوع التعليم ، ونصيب كل طالب أو طالبة من المعلمين ، والتفاوت من حيث القبول والنجاح والاستمرار فى الدراسة.

مؤهلات المعلم

Teacher qualifications

درجة التعليم التخصصى ، والتربوى والخبرة والخصائص الجسمية والاجتماعية والعقلية التى يتميز بها المعلم ، وتحدد صلاحيته لمهنة التعليم .

مبدأ تدريسى

Teaching principle

مفهوم يساعد المعلم على توجيه ومشاركة المتعلمين لتحقيق الأهداف التعليمية .

مبدأ نشاط التلميذ

Principle of pupil activity

مبدأ مؤداه أن الأطفال يكونون أكبر استعداداً للتعلم والاحتفاظ بما تعلموه لمدة أطول إذا اتفقت مادة التعليم مع ميولهم ، وإذا تم التعلم عن طريق الحوار والتجريب والمشاركة .

المبادئ والقواعد الوصفية

Descriptive principles&rules

المبدأ أو القاعدة الوصفية عبارة عن تعميم مصوغ فى صورة جملة أو عدة جمل خبرية تعبر عن وجود علاقة. ويمكن تطبيقها على وجه العموم كما يمكن استنتاجها بالتعميم من حالات خاصة (حقائق ، مثلاً) فالمبدأ أو القاعدة القائلة بأن معظم المعادن جيدة التوصيل للحرارة قد استخلص من عدة حالات (حقائق نسبية).

المبادئ القيمية

Value principles

وهى نمط أو صورة من التعميمات تأخذ هيئة قواعد خلقية أو مبادئ أو مثل عليا يتوجب على الأفراد أو الجماعات أو المجتمعات اتباعها فى تعاملهم مع بعضهم ومع غيرهم ، ويكون مصدرها الدين والدستور والعادات والتقاليد والأعراف المهنية ، وغيرها من مكونات التراث الثقافى فى مجتمع ما .

المبرهنات

Theorems

وهى جملة النتائج التى يتم استنتاجها أو اشتقاقها أو الاستدلال عليها عن طريق الاستنباط Deduction من جملة المقدمات المتمثلة فى التعريفات Axiomatic System والبديهات والمصادرات . لذا.. فإن الصدق فى المبرهنات مشروط بصدق المقدمات التى نتجت عنها ؛ فالقول مثلاً بأن "مجموع زوايا المثلث يساوى قائمتين" فى الهندسة الإقليدية هو مبرهنة صادقة ، طالما أنها نتجت عن مقدمة تقول إن "المكان سطح مستو" ، ولو تصورنا المكان غير مستو لكان مجموع زوايا المثلث أقل أو أكبر من قائمتين ، كذلك ينبغى أن تكون المبرهنات خالية من التناقض فيما بينها.

متطلبات الالتحاق بالكلية

College prerequisites

الخلفية التعليمية والصفات الشخصية ، التى يجب توافرها فى التلميذ للالتحاق بكلية معينة .

المتعلم الاندفاعى

Impulsive learner

لديه خصائص المتعلم البدهى Intutitve من حيث التخمين والمخاطرة عند التعامل مع المعلومات ، ولذلك .. فإن المتعلم الاندفاعى قد يتفاعل إيجابياً مع المنهج الذى يعطى له الفرصة للتخمين والمخاطرة، وهو يفضل الأنشطة التى تتطلب قدراً كبيراً من المغامرة ، وتلك الأنشطة تبقى المتعلم الاندفاعى فى حالة توهج مستمرة ، وتحافظ على درجة تركيزه وانتباهه ، وتستثير روح التحدى للتعلم عنده .

المتعلم البصرى

Visual learner

يفضل أن يتلقى المعلومات عن طريق القراءة .

ويمتلك المتعلم البصرى ذاكرة بصرية visual memory أقوى من ذاكرته السمعية auditory memory ، على عكس المتعلم السمعى، والمتعلم البصرى يتفاعل إيجابياً مع المنهج الذى يقدم المعلومات على شكل (أو بمصاحبة) بصريات visuals ، مثل : الصور ، أو الرسوم التوضيحية ، أو الأشكال ، أو ما شابه ذلك .

المتعلم التأملى

Reflective learner

هو ذلك المتعلم الذى يطلق عليه أحياناً المتروى ، وهو على عكس الاندفاعى يأخذ وقته قبل الاستجابة للمثيرات .

إن الطالب التأملى يتمهل قبل أن يستجيب للمثيرات ، وذلك لكى يدرس البدائل، ثم يبدأ فى اتباع إجراءات متتابعة ومنتظمة حتى يصل إلى الحل أو الاستجابة الملائمة . وقد تكون مشاركاته الصفية أقل من المتعلم الاندفاعي ، ولكنها تتميز بأنها أكثر دقة واتقاناً من مشاركات المتعلم الاندفاعى .

والمتعلم التأملى يتفاعل إيجابياً مع المنهج الذى يتيح له الفرصة للتروى ، ودراسة المتغيرات والبدائل ، دون وجود ضغوط عليه للإسراع فى الاستجابة أو المشاركة .

ويمكن أن نوجز الفرق بين المتعلم الاندفاعى والتأملى فى أن المتعلم الاندفاعى يتعلم بصورة فاعلة عندما يستجيب بسرعة ، بينما المتعلم التأملى يتعلم بصورة فاعلة ، عندما يتاح له الوقت الكافى لدراسة البدائل قبل الاستجابة .

المتعلم الحركى

Kinesthetic learner

يفضل أن يتعلم بأن يؤدى ما يتعلمه ، ولعل ذلك سبب إطلاق مسمى الحركى على هذا الأسلوب من التعلم ، حيث إن أداء المتعلم يكون فى شكل حركات وأفعال تؤدى .

ويطلــق أحياناً على هذا الأسلوب التعلم اللمســى أو الملموس tactile للسبب السابق نفســه. والمتعلم الحركى يتفاعل إيجابيّاً مع المنهج ، الذى يقدم أنشــطة حركية Motor activities تستثير نشاطه الذهنى .

المتعلم السمعى

Auditory learner

يفضــل أن يــتعلم شفهيّاً ، ولذلك فهو يتفاعل إيجابياً مع الأنشطة التى تعتمد على الاستماع ، ويحب أن تقدم له المعلومة على شكل مدخلات منطوقة.

وتعظم الاستفادة من المنهج الذى يقــدم لــه مثــيرات stimuli أو منبهات Cues أو مدركات Perceptions أو مفاهيم Concepts منطوقة تركز على الحوار مما يروق بشدة لكل متعلم سمعى .

المتعلم المستقل

Independent learner

هــو ذلك الطالب الذى يجب أن يظهر ويثبت فرديته ، وكفاءته وذاتيته فى مختلف المواقف التعليمية. والمتعلم المستقل يتفاعل إيجابــيّاً مع المنهج الذى يعطيه مسئوليات أكبر خاصة بتعلمه ، الذى يقلل من فرص تبعيــته للمعلــم ، أو لنموذج موحد ينبغى اتباعه .

المتعلم المعتمد

Dependent learner

هو الذى يعتمد فى تعلمه على الآخرين عند تفاعله مع المعلومات ؛ فهو يفضل أن يتم تلقينه من قبل المعلم بالمعلومة الجديدة، ثــم يقوم بممارسة تلك المعلومة تحت سمع وبصــر المعلم ، ثم يتلقى التقويم والتغذية الــراجعة مــن المعلم أولاً بأول ، والمتعلم المعــتمد يحــب دائمــاً أن يقدم له المنهج النموذج الأمثل - من قبل المعلم أو غيره- لكى يتبعه .

المتفوقون

High achievers

هــناك تعــريفات مــتعددة للتفوق منها تعريفات اعتمدت على نسبة الذكاء ؛ حيث يعــرف المتفوق بأنه الطالب الذى يحصل على نسبة ذكاء (١٢٠) فأكثر فى اختبارات الذكاء .

وهناك تعريفات اعتمدت على التحصيل الدراسى حيث يعرف المتفوق بأنه (الطالب الــذى يصــل فى تحصيله الأكاديمى إلى مستوى يضعه ضمن بين ١٥% إلى ٢٠% فى المجموعة العليا، التى ينتمى إليها. ومن التعريفات ما اعتمد على أكثر من محك فى تعريف التفوق ؛ حيث يعرف المتفوق بأنه التلمــيذ الذى لديه من الاستعدادات العقلية مــا يمكنه فى مستقبل حياته من الوصول إلى مستويات أداء مرتفعة فى مجال معين من المجالات التى تقدرها الجماعة .

متمركز حول الذات - متمركز الأنا

Ego centric

الشــخص الــذى تــتحكم فــى سلوكه اهتماماته ، ويتسم بعدم الحساسية لحاجات الآخريــن وتعبــيراتهم واستجاباتهم ، وهو أكــثر شــيوعاً فــى الســلوك اللغوى عند الأطفال .

مثير موجه

Clue

مثير يؤدى عند الإمعان فيه إلى توجيه السلوك .

المتوقعون

Anticipators

وهؤلاء ينصرفون عن الدرس لعدم توقعهم تعلم شيء جديد ؛ إذ إنهم ربما قرأوا الدرس من قبل أو يكون لديهم انطباع أن المعلم لا يضيف جديداً عن الكتاب الدراسى،ومن ثم يمكنهم تحصيل الدرس من الكتاب الدراسى فيما بعد ، وقد يتصرفون عكس ذلك إذا تغيرت توقعاتهم .

المثيرات والاستجابات

Stimuli & responses

يعنى أن الموقف التعليمى الذى يمر فيه المتعلم يمثل مثيراً له يتطلب استجابة ، لكن الاستجابة فى التعليم المبرمج تكون إيجابية ؛ نظراً للتفاعل الذى يحدث بين المتعلم والموقف التعليمى ، حيث لا يستطيع الانتقال إلى خطوة تالية ما لم تكن خطوته الأولى إيجابية ، وهذا لا يحدث فى الأسلوب المعتاد للتدريس ، الذى ينتقل فيه المتعلم أحياناً من جزء إلى آخر دون إتقان لما سبق .

مجال

Field

الحيز الكلى الذى تعمل فيه مجموعة من القوى . وبنية المجال هى العوامل والعلاقات التى تحدد المجال ، ونظرية المجال هى نظرية فى علم النفس ، تنظر إلى الكائن الحى على أنه كائن حى فى مجاله ، وتحاول أن تنظم وتفسر الوقائع السيكولوجية على النحو ، الذى تنظم به مجالات القوى فى علم الطبيعة ، وتحل الأحداث محل القوى .

المجال المعرفى

Cognitive domain

يتضمن المجال المعرفى الأهداف، التى تؤكد نتاجات التعلم ذات العلاقة بكل من تذكر المعلومات (بمعنى تعرف المعلومات أو استرجاعها) وتنمية القدرات أو المهارات العقلية Intellectual abilities .

ومن أمثلة المجال الأهداف التالية : أن يذكر الطالب أسماء الخلفاء الراشدين ، وأن يلخص الطالب إنجازات كل منهم فى الحكم ، وأن يقارن بين أسلوب كل منهم فى الحكم ، وأن يستنتج العوامل التى أدت إلى تقدم الدولة الإسلامية فى عهد الخلفاء الراشدين . وبذلك يحيط الطالب بالمجال المعرفى لهذا الموضوع .

المجال النفس حركى

Psychmotor domain

ويتضمن الأهداف ، التى تؤكد نتاجات التعلم ذات العلاقة بالمهارات الحركية Motor Skills والمهارات اليدوية Manipulative Skills .

ومن أمثلة المهارات النفس حركية : مهارة الجرى ، والوثب ، والسباحة ، والطباعة على الآلة الكاتبة ، وتشغيل وصيانة المعدات ، وفك وتركيب الأجهزة.

ومن أمثلة الأهداف التدريسية المصوغة فى هذا المجال : أن يركض الطالب مسافة ١٥٠ مترًا فى (٣٠) ثانية ، أن يطبع الطالب ٧٠ كلمة فى الدقيقة دون أخطاء ولمدة ثلاث دقائق ، أن يقود الفرد السيارة لمدة عشر دقائق ، دون أن يرتكب أى خطأ يستحق عنه مخالفة ، أن يتخاطب الفرد مع أصم عن طريق لغة الإشارة .

المجال الوجدانى

Affective domain

ويشمل الأهداف ذات العلاقة بالمشاعر والعواطف والانفعالات ، مثل : الميول والتقدير والاتجاهات والقيم والتكيف .

ومن أمثلة الأهداف التدريسية فى هذا المجال : أن يصغى الطالب باهتمام لمعلمه أثناء تناوله لدرس أخطار البلهارسيا ، وأن يبدى رغبة فى المشاركة فى كتابة مقال حول أخطار البلهارسيا ، وأن يشترك مع زملائه للتوعية بأخطار البلهارسيا فى قريته ، وأن يكرس الطالب معظم وقته فى التوعية ضد أخطار البلهارسيا .

مجالات الحاسب الآلى

Aplication software

هى عبارة عن برامج الحاسب الآلى التطبيقية التى يستخدمها الأفراد والمؤسسات لتسيير أعمالهم بواسطة الحاسب الآلى ، والتى يتم إعدادها بواسطة الشركات المتخصصة ، وتشمل : البرامج التالية : معالجة النصوص Word processing ، قواعد البيانات Database ، الرسم البيانى Graphics الجداول الحسابية Spreadsheets ، النشر المكتبى Desktop publishing، الاتصالات Communications.

مجلس الآباء والمعلمين

Parent- teacher association (PTA)

هيئة تضم معلمى المدرسة وأولياء أمور التلاميذ ، وتهدف زيادة فاعلية المدرسة كمؤسسة تربوية .

مجلس الأمناء

Board of traustees

مجلس يتولى الإشراف على شئون مؤسسة تعليمية وتوجيهها، ويتكون من مدير المؤسسة التعليمية وبعض الأعضاء من الشخصيات العامة ورجال التعليم .

مجلس التلاميذ

Pupil council

مجموعة ينتخبها التلاميذ من بينهم ، يناط بها القيام ببعض أوجه النشاط المدرسى .

مجموعات الأخبار

News groups

لوحة ملاحظات فى شبكة خدمات فورية تجارية ، يستخدمها عديد من مجموعات الأخبار Usenet لنشر مواضيع مختلفة الأهمية ، ويحتاج المستخدم إلى قارئ أخبار News reader للتوافق مع مجموعات الأخبار ومتابعة الملاحظات المنشورة .

مجموعة ضابطة

Control group

جماعــة تــناظر الجماعة التى تجرى علــيها التجربة بقدر الإمكان ، من حيث : عــدد أفرادها وصفاتهم، وتتعرض لجميع الأحــوال التجريبــية ما عدا المتغير الذى يخضع للدراسة .

مجموعات التشاور

Huddle groups

أســلوب مجموعــات التشاور من أساليب المناقشــة الجماعــية المنظمة التى تستخدم بكثرة فى مجالات التدريب ، وينضوى هذا الأســلوب علــى تقسيم مجموعة كبيرة من المتدربيــن إلى جماعات صغيرة ، يتراوح عــدد أفراد كل منها بين (٥ – ٨) أعضاء يجلسون على شكل دائرة أو نصف دائرة ، وتعطــى كــل مجموعة مشكلة ويسمح لها بســت دقــائق لمناقشتها والاستعداد لتقديم تقريــر للمجموعة الكبيرة عما وصلت إليه مــن نــتائج بشأن اقتراح حلول لها ويعين رئيس ومقرر لكل مجموعة ، أو يختارهما أعضــاؤها ويديــر الرئــيس النقاش ، أما المقــررِّ فيســجل مــا تم التوصل إليه من نــتائج . ويــتولى أحدهمــا عرضها على المجموعة الكبيرة .

ومــن مــزايا هذا الأسلوب أنه يعطى الفرصــة لمشــاركة جمــيع المتدربين فى مناقشة المشكلة . وتلقِّى تغذية راجعة فيما بيــنهم . كمــا يمكــن التوصل من خلالها لحلول جيدة للمشكلات ، التى تواجه هؤلاء المتدربين فى مجال أعمالهم .

إلا أن مــن عــيوبها أن الدقائق الست المحــددة لجلســة الجماعــة الصغيرة قد لا تكون كافية لدراسة المشكلة بعمق.

مجموعات متكافئة

Equivalent groups

مجموعــات فى تصميم تجريبى ؛ حيث يتضــمن ذلــك تقســيم المفحوصــين إلى مجموعات لها التوزيع الإحصائى نفسه فى متغــير معيــن ، أو فى عدة مسارات من الخصائص موضع اهتمام الباحث .

ومعــامل الــتكافؤ هــو معامل ارتباط محســوب بين درجات صورتين متكافئتين للاختــبار ، تــم تطبيقهما فى الوقت نفسه على المفحوصين أنفسهم ، واختبار التكافؤ هــو مقــياس لتحديد خصائص المثير إذا اســتمرت فــيه ممــا يــؤدى إلى إحداث الاستجابة نفسها .

مجموعات متناظرة

Matched groups

مجموعــتان أو أكثر من أفراد يتماثلون فــى صفة أو أكثر . وطريقة المجموعات المتــناظرة هــى طــريقة المســاواة بين مجموعتيــن أو أكثر فى صفة أو مجموعة مــن الصــفات ، وعادة ما تتم على أساس مســاواة المتوســطات أو الانحــرافات المعيارية .

محتوى الأشكال

Figural

وهــى نوع من المعلومات له خصائص عيانية محسوسة ، قد تكون بصرية (أى لها

أشكال أو أحجام أو ألوان ، أو سمعية (كالإيقاعات أو أصوات كلام ، أو تتعلق بالإحساس الحركى).

محتوى الرمز/ رمزى

Symbolic

وهى نوع من المعلومات له خصائص مجردة؛ أى ليست عينية أو محسوسة. ومن أمثلة ذلك الأرقام والحروف والمقاطع، بل والكلمات حين يكون التركيز على الأصوات أو الحروف ، التى تتكون منها .

محتوى المعانى (أوالمحتوى السيماتى)

Semantic

وهى نوع من المعلومات ، تتمثل فيه الأفكار والمعانى ، والتى تتشكل فى أغلب الأحوال فى صورة لغوية .

المحادثة الحرة

Free conversation

نشاط لغوى يتميز بالتلقائية ، وعدم الالتزام بالرسميات وليس فيها التزام بمناقشة موضوع محدد ، ولا تستوجب الوصول إلى قرار فضلاً عن تكرار تغيير الموضوع ، أو هى حوار مرتجل تلقائى يشارك فيه طرفان أو أكثر دون التزام بموضوع محدد ، ويتكرر حدوث مثل هذه المحادثات فى مواقف الحياة اليومية وفى اللقاءات العائلية ، والمحادثات الهاتفية ، وفى اجتماعات الأصدقاء والرفاق فى الأندية والمتنزهات .

وتتطلب مراعاة الأطراف المشاركة للآداب الاجتماعية فى الملبس المناسب، وفى طريقة الحديث ، وفى اختيار الموضوع المناسب فى الوقت المناسب واختيار الألفاظ والعبارات المناسبة للموضوع ، ومراعاة المكانة الاجتماعية للأطراف المشاركة فى الحوار ؛ باعتبار أن المحادثة الحرة تبادل للأفكار والمعلومات من خلال التحدث بشكل غير رسمى ؛ حيث لا يكون لدى المشاركين أية فكرة عما تسفر عنه المحادثة وكيف ستنتهى .

المحاسبة

Accountability

إجراء يتخذ لتحديد مسئولية القائمين على التعليم ؛ لمعرفة مدى تحقيقهم الأهداف التربوية المحددة لهم .

المحاضرات

Lectures

يعتمد أسلوب المحاضرة على شخصية وقدرة المعلم المدرب لأداء مثل هذا العمل. وفى الغالب ، يمكن لأى معلم مدرب أن يخطط ويعرض محاضرة تتصف بالتماسك والدقة تحوز على اهتمام الجميع .

ومع ذلك .. فإن الوقت الذى يستغرقه فى التخطيط لمثل هذه المحاضرة ، لا يتيح الفرصة لمعظم المدربين لاستخدام هذه الخبرة ، ولا تزال المحاضرة من أكثر الطرق شيوعاً سواء فى إطار التعليم الرسمى أو غير الرسمى، كما أنها لا تزال تتمتع بمركز مهم بين جميع الطرق المستخدمة فى شتى أشكال وصيغ التعليم لإمكانية إثارة اهتمام الدارسين ، وتقديم

الحقـــائق والمعلومـــات الـــتى قد يصعب الحصول عليها بطريقة أخرى .

وتتـــيح الفرص للمتعلم لتركيب الحقائق والآراء والمقارنـــة بيـــن وجهـــات النظر بطـــريقة قـــد لا تتيسر لهم فى نطاق طرق أخرى . وللمحاضرة الجيدة شروط ، منها: الإعـــداد المســـبق ، والـــتدرج فى عرض الأفكـــار ، وإثـــارة الاهـــتمام ، والمناقشة والتقويم والمتابعة .

المحفوظات

Recitations

وتعنى النصوص المضمنة فى محتوى المـــادة التعليمـــية بقصد حفظ الطلاب لها واســـترجاعها بنصـــها نفسه فيما بعد وقد تكـــون تلـــك النصوص إما شرعية ، مثل: بعـــض آيـــات الذكر الحكيم ، والأحاديث النـــبوية الشريفة، أو أدبية ، مثل: القصائد الشعرية أو القطع النثرية والأقوال والأمثال المأثورة .

المحاكاة الأولية

Initial imitation

يقوم الطالب المتدرب بتقليد الأداء الذى يعرض أمامه بصورة كلية أو خطوة خطوة وبشـــكل مـــتكرر ، ويتم عرض الأداء – عادة – من قبل المدرب أو المتعلم بصورة نموذجـــية ، وعـــندئذ يطلق على من يقدم الأداء أو وســـيلة عـــرض الأداء تســـمية الـــنموذج الإيضـــاحى . والأفعال السلوكية الدالة : يقلد ، ينسخ ، يكرر ، يتبع ، يسير علـــى المـــنوال نفسه ، يقتدى، يستنسخ ، يحاكى .

محاكاة لفظية

Echolalia or echophrasia

تـــرديد الفـــرد لا إراديًا لكلمة أو جملة ينطق بها شخص آخر، دون انتباه للمعنى .

المحاكاة والمباريات الإدارية

Simulation and Management Games

لـــم يتفق التربويون على تحديد تعريف لمصـــطلحات المحـــاكـــاة أو المبـــاريات التدريبية .

والمحاكـــاة عمومًـــا عبارة عن تصوير مختار للواقع يحتوى على عناصر الواقع ، والتى يعتقد واضعها بأنها تناسب غرضه ، ويـــرى آخـــرون أن المحاكـــاة عبارة عن نماذج أو أنماط ثانوية تكرر بعض ظواهر العالم الحقيقى.

وبمعـــنى آخـــر .. فـــإن المحاكاة هى محـــاولات للمشـــاركة فـــى حالات مادية طبيعـــية أو اجتماعـــية وتقليص حجمها ؛ بحيث تتم إعادة بنائها لاستخدامها لأغراض تربوية داخل غرفة الصف .

وقـــد اســـتخدم أحدهم اصطلاح مباراة عـــندما تطرق للحديث عن المحاكاة حيث قـــال:عندما يتم تقليص مباراة إلى فحواها الرســـمى ، فإنها تعتبر نشاطاً بين اثنين أو أكـــثر من أصحاب القرار المستقلين الذين يســـعون لتحقيق أهدافهم فى محيط أو بيئة محددة ، ويبدو أن المحاكاة منحت المربين فرصـــاً أكبر لكسب الميل الطبيعى للتعلم ، عن طريق الاشتراك الممتع والسار .

المختبـــر

Laboratory

هو موقع فى المدرسة تتم فيه النشاطات العملية الهادفة تنمية قدرات الطلاب العقلية والـــيدوية ، بالاستفادة من مدرسيهم ، ومما توافـــر لهـــم مـــن أدوات وأجهزة ووسائل تعليمية .

مختبر اللغة

Language laboratory

يتمـــيز مختـــبر اللغة عن بقية الوسائل التعليمـــية بالمـــرونة التى يوفرها للمدرس والطالـــب ؛ فهـــو يجعـــل المدرس يسجل لجميع الطلاب المادة التى يرغبها فى وقت واحـــد ، ويســـتطيع أن يصحح أخطاء كل طالب على حدة دون أن يسمع الآخرون .

أمـــا فـــيما يتعلق بالطالب فإن المختبر يـــراعى سرعته الذاتية ، وذلك باستطاعته معـــاودة الشـــريط حسب رغبته حتى يتقن المطلوب منه ، ويجعل الطالب الخجول فى معزل عن الآخرين وبالتالى لا يجد حرجاً عند التحدث .

المخرجات

Outputs

تشـــمل الإنجازات والنتائج النهائية التى يحققهـــا الـــنظام ، والمخرجات هى الناتج الفعلى للعمليات وتتحدد مخرجات أى نظام وفق أهداف هذا النظام ووظائفه .

وتـــتوقف جودة تلك المخرجات على : نوعية المدخلات ، ومستوى دقة العمليات . وتتـــنوع مخـــرجات أى نظـــام مـــن : المخـــرجات البشـــرية متمثلة فى الأفراد ، الذيـــن تـــم إعدادهـــم أو تأهـــيلهم ، إلـــى المخـــرجات الماديـــة متمـــثلة فـــى السلع والأجهـــزة والمواد وأشكال الإنتاج المادى التى يمكن للنظام التوصل إليها ، إلى نوع ثالـــث مـــن المخرجات يعرف بالمخرجات المعـــنوية متمـــثلة فى المعلومات والأفكار والآراء والمعـــتقدات الـــتى خـــرج بهـــا المخططـــون ، أو الـــتى يخرج بها الأفراد كمخرجات بشرية .

وقـــد تكـــون هذه المخرجات مدخلات للـــنظام نفسه تضمن استمراره ، أو تكون مدخلات لنظم أخرى .

المخزن

Storage

يحتاج الحاسوب إلى ذاكرة ذات سعات أكـــبر لتخزيـــن البـــيانات واستخدامها عند الحاجـــة ، وهـــذا النوع من الذاكرة مصمم لكـــى يكون كبيراً جداً يسمح بتخزين أنواع مختلفة من البيانات ، أو كميات ضخمة من نوع البيان نفسه . ويتم إدخال البيانات إلى هـــذا المخـــزن عـــن طريق أقراص لينة Floppy Disc أو أقراص صلبة Hard Disc، أو أشرطة مغناطيسية Magnetic Tapes .

ويـــتم تسجيل البيانات على هذه الوسائل بطـــريقة مغناطيســـية ؛ حيث يغطى سطح القـــرص أو الشـــريط بطبقة رقيقة جداً من الحديـــد المؤكســـد الذى يحتوى على مادة ممغـــنطة ، وتوجد قطعة كهرومغناطيسية صغيرة جداً تسمى "الرأس" Head ، توضع بالقرب من القرص أو الشريط عند إدارته

حتى يتم نقل المعلومات إلى الوسيلة ويسمى ذلك " الكتابة على الذاكرة " .

وعندما نحتاج إلى بيانات من القرص أو الشريط ، تستخدم " الرأس " الكهرومغناطيسية لعرض هذه المعلومات ، ويسمى ذلك " القراءة من القرص أو الشريط ".

المدخلات

Inputs

وتشمل جميع العناصر التى تدخل النظام ؛ من أجل تحقيق أهداف محددة . وبمعنى آخر.. فإن المدخلات هى مصفوفة من الموارد المختلفة (مادية ، وبشرية وغيرها) يتم توفيرها للنظام كى يحقق أهدافه .

وتتنوع المدخلات فى أى نظام من المدخلات البشرية المتمثلة فى طاقات وقدرات الأفراد ، ورغباتهم ، واتجاهاتهم ، وأنماط سلوكهم ذات العلاقة بنشاط النظام وأهدافه ، إلى المدخلات المادية المتمثلة فى الأموال ، والمعدات والتجهيزات والمواد التى يتطلب النظام استخدامها فى عملياته ، إلى المدخلات المعنوية متمثلة فى الظروف، والأوضاع المحيطة بالنظام ، وما يسودها من قيم ، ومعتقدات وأفكار. ويتوالى ورود المدخلات إلى النظام فى تدفق مستمر أو فى تدفقات متقطعة على حسب طبيعة النظام .

وهناك ثلاثة مظاهر بارزة ، فيما يتعلق بمدخلات أى نظام : **أولها** التفاعل بين النظام وبيئته، فالبيئة هى مصدر المدخلات لأى نظام، **وثانيها** تعرف المدخلات وتحديد ما يهم النظام منها ، أما **ثالثها** فيتضمن تحديد أولويات المدخلات والعمل على تنشيطها .

المدخل التواصلى أوالتدريس التواصلى

Communicative approach

يعرف تدريس اللغة التواصلى على أنه ذلك التدريس الذى يستخدم فيه المعلم الأنشطة اللغوية الوظيفية التى تشجع وتسعى لتحقيق التفاعل والتواصل بينه وبين الطلاب ، وبين الطلاب بعضهم والبعض الآخر .

كما أن التدريس التواصلى للغة هو ذلك الذى يعطى اهتماماً متوازناً للجوانب البنائية والوظيفية فى اللغة . دامجاً هذين الجانبين فى صورة تواصلية متكاملة .

كما يعرف المدخل التواصلى للغة على أنه اتجاه فى تعليم اللغة ، ينظر إلى اللغة باعتبارها أداة للتواصل .

ويرى أصحابه ضرورة عدم فصل اللغة عن السياق الاجتماعى لها ، كما يؤكدون أهمية إتاحة الفرصة للمتعلمين لاستخدام اللغة بكل أشكالها ، وخلق ظروف مناسبة ومشابهة للمواقف اللغوية خارج المدرسة .

المدخل فى التدريس

Approach

مجموعة من المسلمات أو المنطلقات والافتراضات المسلم بصحتها بين أهل الاختصاص فى التدريس ، والتى تترابط

فـيما بيـنها بعلاقات وثيقة، بعضها يرتبط بطبـيعة المـادة المتعلمة، وبعضها يرتبط بعمليتى التعليم / التعلم .

والمدخـل التدريسى أعم من الطريقة ؛ حيـث إنـه يتضمن أكثر من طريقة تربط بيـنها جمـيعاً مجموعـة مـن الأسـس والتصورات والمبادئ، مع أن هذه الطرائق يضمها مدخل واحد .

المدخل الاجتماعى

Social approach

وهو الذى يركز على إعطاء المعلومات فـى جو اجتماعى يشبه - إلى حد كبير- الجو الاجتماعى الحقيقى خارج المدرسة . وهـذا المدخل يركز علىالتفاعل الإنسانى والعلاقـات الاجتماعية بين أفراد المجتمع باعتبارها أهدافاً تربوية .

ومـن أبرز أنماط التعلم : نمط التحرك الاجـتماعى ونمـط لعب الأدوار ، ونمط الاستقصاء الاجتماعى .

مدخل تشغيل المعلومات

Information processing

ويسمى مدخل معالجة المعلومات ، وفيه يـتم تنظـيم البيئة التعليمية ؛ حتى يتمكن المـتعلم من اكتساب البيانات والمعلومات عـن طـريق المثـيرات المحيطة فى بيئة الـتعلم ، كمـا أنه يشير إلى طرائق تفكير الطلاب وتقنيات تحسين القدرة على التفكير وأساليبها الفعالة .

ويهـتم هـذا المدخـل بتوليد المفاهيم والحلـول للمشـكلات باسـتخدام الرموز اللفظـية وغير اللفظية ، ونشأت عن مدخل تشـغيل المعلومات أنماط تعليمية ، مثل : نمـط التفكير الاستقرائى ، ونمط اكتساب المفاهـيم ، ونمـط التدريب ، ونمط النمو المعرفى ، ونمط المنظم المتقدم .

المدخل الذاتى

Subjective approach

هذا المدخل يركز على الشخص المتعلم مـن الناحـية الوجدانية الانفعالية باعتباره المصـدر الأساسـى للحفـز على التعلم . ويركـز هـذا المدخـل على تنمية التفكير الإبداعـى الابتكارى ، ونشأت عنه أنماط تعليمـية ، مـثل : نمـط حل المشكلات ، ونمط تيسير التعلم .

المدخل السيكولوجى (فى التدريس)

Psychological approach

طـريقة تدريس يتم فيها اختيار وتقديم مـادة الدراسة من خلال مواقف ذات دلالة بالنسبة لاهتمامات التلاميذ ، ويكون تدريس المـادة بطـريقة تتناسب مع قدراتهم على التعلم .

المدخل الشامل للغة

Whole language approach

طـريقة فى التفكير والتعليم والتعلم فى جـو اجـتماعى ، يتلقى فيه الطلاب دعماً مستمراً لاستخدام مختلف فنون اللغة بشكل وظـيفى فى القراءة، والكتابة ، والتحدث، والاسـتماع، والتفكـير ، والبحث، والرسم، والتعبـير، وإدراك الأمـور بشـكل دقيق وعلمـى ... إلخ ؛ حتى يتمكنوا من البحث

والبناء وتقييم فهمهم للموضوعات وجميع شئون الحياة .

مدخل التقنيات التربوية

Educational technological approach

يركز على الآلية فى التعليم ، والضبط الدقيق الخارجى لسلوك المتعلم .

مدخل ضبط السلوك / التغذية الراجعة

Feedback approach

ينظر هذا المدخل إلى عملية التدريس على أنها شكل من أشكال ضبط السلوك باستخدام التعزيز، ويستخدم نظرية التعلم الخاصة بالاشتراط الإجرائى من خلال تقنية التعليم المبرمج .

ويعتمد التعليم على تحليل السلوك إلى أبسط عناصره ، وإجراء تنظيم للبيئة التدريسية ومثيراتها ، وإتاحة الفرص للتعلم والاستجابة الفورية عن طريق(مثير/ استجابة / تعزيز). ومن أنماط التعلم هنا : نمط ضبط السلوك والتحكم ، ونمط التعلم عن طريق المواد التعليمية المكتوبة .

مدخل الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية

Metacognitive awareness approach

يعتمد هذا المدخل على الخطوات التالية: استنطاق الطلاب لمعرفة وعيهم الحالى بالعمليات ما وراء المعرفية ، لما يعتمد على تسمية وتوصيف معرفتهم ومعتقداتهم الخاصة بالتدريس، ومواجهة هذه المعرفة والمعتقدات بمعرفة ومعتقدات بديلة ، وإتاحة الفرصة أمام الطلاب للتأمل والتساؤل والحكم والمراجعة .

مادة التدريب

Practice material

مادة تستخدم للتدريب لاكتساب التلاميذ مهارة أوإتقان أداء معين ، فالحديث عن مدرسة للتربية العملية يعنى مدرسة من مدارس التعليم العام ، يمارس التدريس فيها طلاب كليات التربية ، تحت إشراف مدرسين مدربين .

مدرس أول

Master teacher

المدرس الذى يشرف على مجموعة من المدرسين بمدرسة فى تخصص معين ، ويرشدهم ويوجههم ، بحكم خبرته التدريسية الطويلة أو مهارته ومؤهلاته العلمية .

مدرسة بعض الوقت

Part-time school

مدرسة يدرس بها غير المتفرغين بعض الوقت ؛ بحيث يستطيعون الجمع بين الدراسة والعمل .

ومدرسة مهنية بعض الوقت هى : مدرسة تقدم تعليماً مهنيًا دون مستوى التعليم العالى لغير المتفرغين للدراسة ؛ لكى يستطيعوا الجمع بين العمل والدراسة .

وتلميذ بعض الوقت : هو تلميذ غير متفرغ للدراسة ، يدرس بعض الوقت فى مؤسسة تعليمية ، إما بالحضور وإما بالانتساب أو المراسلة .

مدرسة ثانوية

High school

اسم يطلق في بعض البلدان على مدارس مرحلة التعليم العام التالية لمرحلة التعليم الأساسى (أو المتوسط) ، ومدرسة ثانوية ملحقة بالجامعة ، هى : مدرسة ثانوية تلحق بجامعة ، وتستخدم لأغراض التدريب التربوى ، والتدريب على ممارسة التدريس .

المدرسة الثانوية الموحدة (الشاملة)

Comprehensive school

مدرسة تجمع ما بين التعليم الأكاديمى والتعليم الفنى ، بحيث تجمع بين الدراسات الإنسانية والعلوم والتكنولوجيا ، وتتضمن المناهج مقررات لتعليم المهارات العقلية اليدوية الأساسية لكثير من المهن الحديثة، وبهذه المهارات المبدئية يستطيع الخريج أن يتعلم أى مهنة فنية حديثة ، فى موقع العمل خلال شهور قليلة .

مدرسة حديثة

Modern School

المدرسة التى تطبق فيها أساليب التعليم الحديثة ، وفى إنجلترا تطلق على نوع من المدارس الثانوية تضم تلاميذ فى الحادية عشرة إلى السادسة عشرة لتعليمهم تعليماً عامّاً ، يغلب عليه الطابع العملى غير المتخصص ، وهى أحد أقسام التعليم الثانوى الأخرى حيث توجد : المدرسة الثانوية الأكاديمية Grammer school ، والمدرسة الثانوية الفنية Technical school، والمدرسة الثانوية الشاملة Comprehensive school .

ومدرسة نموذجية هى : مدرسة تعد إعداداً خاصّاً لتكون مثالاً لغيرها من المدارس ، وتلحق عادة بمعاهد إعداد المعلمين أو بالأقسام التربوية بالجامعات أو بمؤسسات البحوث التربوية .

مدرسة داخل مدرسة

Integrated School

وهو نمط من الإدارة تقسم فيه المدرسة إلى ٣ أو ٤ وحدات تعليمية مدرسة بداخل المدرسة الكبيرة ، وتشتمل كل وحدة على أقسام تعليمية ، ولكل قسم أعضاء هيئة تدريس وأنشطة طلابية خاصة به ، من خلال المجالات المعرفية المختلفة فى علوم التكنولوجيا والفنون واللغات ... إلخ . والهدف من هذه التقسيمات الصغيرة تنمية مشاعر الولاء والانتماء ، واحتواء الطلاب من خلال الإقامة والحياة داخل المدرسة ؛ مما يساعد على التركيز والتنسيق فى المواد التعليمية بما يحقق أعلى جودة تعليمية ، ويضمن للمعلمين المشاركة فى صنع القرارات المدرسية .

ويساعد هذا النوع من الإدارة فى تقوية وتعزيز جسور التآلف والاحترام بين المعلمين والطلاب.

مدرسة الفصل الواحد

One-room School

مدرسة تضم جميع تلاميذها من مختلف الصفوف فى فصل واحد ، وتوجد عادة فى المناطق قليلة الكثافة السكانية ، وتخصص لتعليم الفتيات فى الغالب .

مدرسة المعلم الواحد

One Teacher school

هى مدرسة يقوم بالعمل فيها معلم واحد يتولى جميع المهام التدريسية والإدارية.

مدرسة متنقلة

Mobile school

مدرسة توجد غالباً فى المناطق المتباعدة والقليلة السكان كالمناطق البدوية وبعض المناطق الزراعية ، وينتقل فيها المدرسون ومعهم وسائل التعليم ، من مكان إلى آخر حسب الظروف .

مدرسة متعددة التقنيات (بولتيكنيك)

Polytechnic school

مدرسة تقدم تعليماً تقنيّاً فى عدد مختلف من العلوم التطبيقية والمواد العملية .

وكلية متعددة التقنية (تكنولوجية) هى كليات توفر للطلبة ، الذين ينهون دراستهم الثانوية برامج متقدمة فى بعض المجالات التكنولوجية ، وتصل بهم للحصول على الدرجة الجامعية الأولى.

المدرسة المتوسطة

Middle school

المدرسة التى تقع فى السلم التعليمى بين المدرسة الابتدائية والمدرسة الثانوية (واستعمالها خاص ببعض البلدان العربية ، وقد تسمى الإعدادية أو التكميلية).

مدرسة مراسلة

Correspondence School

مدرسة تقوم بتعليم طلابها بطريق البريد أو الراديو أو التليفزيون ، وغير ذلك من وسائل الاتصال .

المدرسة المسائية

Night school

نوع من المدارس يكون التعليم به مساءً، ويتيح للشباب والكبار فرص مواصلة التعليم .

مدرسة المعوقين بدنياً

Orthopedic school

مدرسة للمعوقين بدنيّاً تقدم لهم علاجاً جسميّاً وصحيّاً وتعليماً خاصّاً وتوجيهاً وتدريباً مهنيّاً ؛ لتمكينهم من ممارسة نشاطهم فى الحياة بنجاح .

مدرك ذهنى

Concept

هو أى موضوع يدرك مع فهم معناه بما يميزه من غيره .

والمفهوم العام هو الفكرة التى تمثل عدداً من العناصر تشترك كلها فى أمر ما، فإذا سمع الإنسان كلمة " الأسد " أدرك مفهوماً عامّاً ، هو أنه حيوان .

ويتضمن المفهوم العام، المفهوم المجرد ، وهو صفة أو صفات مشتركة تفهم لشيوعها بين عناصر فئة ما ، مثل : الأسدية والإنسانية والأمانة والعدالة.

مدير مدرسة (ناظر مدرسة)

Principal

المدير الفنى والإدارى لإحدى مدارس التعليم ، والمسئول عن سير العملية التعليمية بانتظام .

المذاهـب

Doctrines

يقصـد بالمذهب مجموعة من المبادئ والآراء أو المعتقدات الفلسفية، أو العلمية، أو الدينـية، أو السياسية، أو الاقتصادية المنسوبة إلى أحد المفكرين، أو إلى إحدى المـدارس الفكـرية، وعادة ما تكون هذه المـبادئ أو الآراء ذات توجـه عقـائدى (أيديولوجى).

مرئيات المعلمين والخبراء

Teachers & experts opinions

مـا يراه المعلمون والخبراء من تقدير وأحكـام حـول موضـوع تربوى، يمثل اسـتطلاع مرئـيات مسـتخدمى الكـتاب المدرسى من المتعلمين والمعلمين ومرئيات الخـبراء والمتخصصين والباحثين، وهو أسـلوب مـن أهـم أساليب تقويم الكتاب المدرسـى أوالدراسـى، حيـث يعد هذا الأسـلوب الأكثر شيوعاً فى مجال التربية والتعليم خصوصاً فى الوطن العربى؛ ذلك أنـه أسهل وأيسر من تحليل المحتوى من حيث التنفيذ، كما أنه يخاطب أكثر من فئة لأفـراد ذوى الصـلة بالكتاب المدرسى. ولكن نتائج هذا الأسلوب لا تتسم - أحياناً- بالموضـوعية والدقـة كما هو الحال فى أسـلوب تحليل المحتوى، فقد يحجم المعلم أو المـتعلم أو المتخصص عن إبداء رأيه بصـراحة فـى الكتاب المدرسى لسبب أو لآخر، وقد يكون متجنياً فى رأيه حول هذا الكتاب نتيجة قلة خبرته به.

لـذا لا ينبغى الاعتماد فقط على أسلوب اسـتطلاع المرئـيات فـى تقويـم الكتاب المدرسى، بل يجب الاعتماد على أسلوب تحلـيل المحتوى أيضاً كمؤشر، يبين مدى صدق مرئيات المعلمين والخبراء حول هذا الكتاب.

ويـتم استطلاع المرئيات حول الكتاب المدرسـى ومـدى جودتـه وفقاً لخطوات محـددة، هـى: تحديد أهداف استطلاع المرئيات وتصميم أداة استطلاع الرأى على ضوء الأهداف، وضبطها، واختيار العينة المـراد اسـتطلاع مرئياتها، وتطبيق أداة اسـتطلاع الـرأى علـى أفراد العينة مع الالـتزام بضـوابط وتعلـيمات التطبيق، وتفـريغ النـتائج، وإجـراء المعالجـات الإحصـائية المناسبة، وأخيراً استخلاص المؤشـرات العامة تمهيداً لإصدار الأحكام واتخاذ القرارات المناسبة.

المـربى

Pedagogue

اسـم أطلقـه اليونانـيون القدماء على شـخص، كان يرافق الأطفال عند ذهابهم وعودتهم من المدرسة، كما كان يقوم بتقويم أخلاقهـم ومراقـبة سلوكهم وعاداتهم فى الحديـث والمشى والمأكـل ومعاملة الناس، ويطلـق الآن على من يشتغلون بالعلوم التربوية تنظيراً وممارسة.

المراجعة

Revision

تكـرار مـنظم لـبعض المفاهـيم والمعلومات والمهارات وهى لازمة للربط

بيــن المعلومـــات ، وضـــرورية لإكساب التلاميذ أوجه التعلم، دون الوقوف على حدّ الســيطرة الجزئية عليها. والتكرار المنظم أمـــر لازم لتجنـــب النســيان، وتنشـــيط المعلومـــات، وتثبيــت المفاهيم ، وعرض وجهات النظر المختلفة والموازنة بينها .

ويفضـــل أن تتم المراجعة فى صياغات ومواقف متعددة .

المراجعة البنائية

Structured reviewing

وتشـــمل اســـتراتيجية واحـــدة ، وهى المراجعة البنائية ، والتى تهتم بعدم الاكتفاء بالاطلاع على المعلومة الجديدة مرة واحدة فقط ، بل ينبغى مراجعتها بشكل منتظم من أجل تذكرها ، وهى تشير إلى المراجعة فى فواصـــل زمنـــية مقـــتربة فى البداية ، ثم متـــباعدة بعـــد ذلـــك بعشرين دقيقة ثم بعد ساعة أو اثنتين، ثم بعد يوم، ثم بعد يومين، ثم بعد أسبوع ... وهكذا .

ويطلق أحياناً على هذه العملية اللولبية " Spiraling" بـــأن المـــتعلم يستمر فى العودة بطريقة لولبية إلى ما قد تم تعلمه بالفعل فى الوقـــت نفســـه الـــذى يتعلم فيه المعلومات الجديـــدة ، والهدف هنا زيادة التعلم وتعويد المـــتعلم المعلومـــة حتى تصبح طبيعية أو أتوماتيكية .

المرحلة المتوسطة

Prepatory Stage

هـــى المـــرحلة المتوسطة لنظام التعليم العـــام وتسمى المرحلة الإعدادية فى بعض الـــدول وتلك المرحلة تلى سابقتها المرحلة الابتدائية (ومدة الدراسة فيها ست سنوات) ومدة الدراسة فى المرحلة المتوسطة ثلاث سنوات، وهى تسبق المرحلة الثانوية (ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات).

وتـــتراوح أعمـــار منتســـبى المرحلة الإعدادية من الطلاب بين ١٢- ١٥ سنة .

المرســـل

Sender

هو المصدر الذى يبدأ الحوار، ويصوغ الرســـالة فـــى شكل رموز لفظية أو غير لفظية ، وفقاً لما تقتضيه الحالة ، وقد يكون المرسل إنساناً ، أو آلة.

مراسم هايبر تكست

Hyper text transfer potocol (HTTP)

المراســـم التى تستخدم لنقل المستندات الخاصـــة بالشـــبكة العنكبوتـــية ، ولذا فإن عبارة http تتصدر كل عنوان على الشبكة.

مرشد الدروس الإذاعية

Radio lesson guide

مادة تعليمية تعد مسبقاً لدروس تعليمية مقدمـــة فـــى الإذاعة المسموعة ، لمساعدة المستمعين على متابعة البرامج التعليمية فى الـــراديو . وتتضـــمن غالـــباً قائمة أسماء المراجع وبعض الأسئلة والإرشادات .

ومدرس إذاعى هو مدرس يعد الدروس التعليمـــية الـــتى تقدمهـــا الإذاعة ، وعادة ما يعد لذلك إعداداً خاصّاً .

مركز المواد التعليمية

Materials center

مكان يضم جميع أنواع المواد التعليمية التى تحتاج إليها المدرسة أو المؤسسة التعليمية لتنمية الخبرات التربوية لتلاميذها.

ومصادر المواد هى النشرات والمطبوعات أو الأدوات السمعية والبصرية ، المستخدمة لتوسيع الخبرات التربوية للمتعلم وإثرائها .

مراكز التميز الرفيع

Centers of excellance

وتهدف إعداد نخبة مختارة ومتميزة للغاية للقيام بالإبداع والاختراع والابتكار ويختار لهذه المراكز مدرسون ممتازون معدون لهذا الغرض ، كما يختار الطلبة لهذه المراكز بناء على توافر سمات ، من أهمها: الذكاء - الإنجاز - المبادرة .

وعقد مؤتمر قومى للموهوبين هدفه رعاية الموهوبين ، وكذلك نظام إعداد واختيار الطلبة المتفوقين بعد حصولهم على الشهادة الإعدادية، وانتظامهم فى فصول المتفوقين بالمدارس الثانوية العامة .

المراهقة

Adolescence

الفترة من بلوغ الحلم إلى سن الرشد ، والمراهق هو الفرد فى فترة المراهقة . وطفرة المراهقة هى زيادة فى معدل النمو؛ خاصة فى الطول تحدث فى السنين الأولى للمراهقة .

مرن

Flexible

صفة للشخص الذى يستطيع بسهولة تعديل سلوكه ؛ لمواجهة التغير فى الظروف المحيطة به .

المرونة

Flexibility

هى القدرة أو المهارة على توليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة ليست من نوع الأفكار والحلول الروتينية ، كما تعنى توجيه مسار التفكير أو تحويله استجابة لتغير المثير أو متطلبات الموقف ، وهى عكس الجمود الذهنى الذى يعنى تبنى أنماط فكرية محددة سلفاً وغير قابلة للتغيير بسهولة حسبماً تستدعى الحاجة أو تطورات المشكلة ، وهى من مهارات التفكير الإبداعى .

المزود

Server

حاسوب مربوط مباشرة بالإنترنت ، يزود المستعملين بالملفات والمعلومات ، ويمكن أن يكون إما الجهاز المزود نفسه Server ، أو مربوطاً بالجهاز المزود عن طريق الشبكة .

المستفيد

Client

المستعمل لإحدى الخدمات المتوافرة فى الشبكة العنكبوتية .

المساحة والزمن

Space & Time

يتم العد فى تحليل المحتوى على أساس المساحة، أو الزمن كمؤشر على الأهمية النسبية لاهتمام مادة التحليل بفئات التحليل (الإيجاز - التفصيل) .

وعلى الرغم من سهولة هذه الطريقة فى العد وارتفاع معامل ثباتها، فإنها تفتقد الحساسية للسمات وللخصائص الأكثر خصوصية فى المحتوى موضع التحليل، حيث إنها تركز على الشكل العام للمحتوى. ومع ذلك .. فإن استخدام هذه الطريقة قد يكون ملائماً لإصدار حكم عام على المحتوى كالحكم على اهتمام الإذاعة والتليفزيون مثلاً بالبرامج الثقافية ، من خلال المساحة والوقت المخصصين لتلك البرامج .

ولكن هذه الطريقة لا تكون أيضاً كافية للحكم على دقائق وتفصيلات المحتوى . ويتوقف اختيار طريقة العد على الهدف من تحليل المحتوى ، وطبيعة المحتوى موضع التحليل ؛ حيث يمكن الاعتماد على أكثر من طريقة للعد فى وقت واحد ، كما يمكن الاعتماد عليها مجتمعة فىعملية التحليل الواحدة.

المستقبل المحتمل

Probable future

المستقبل المحتمل هو الأكثر احتمالاً فى الحدوث ، بناءً على اتجاهات الماضى الممتدة .

المستقبل المفضل

Preferable future

المستقبل المفضل هو المرغوب تحقيقه على الأفق الزمنى القادم .

وفى ضوء ظاهرة العولمة وأبعادها المختلفة ، لابد أن يركز التطوير على المستقبليات المفضلة ، التى تستطيع أن تمكن نظامنا التعليمى من توظيف ثوراتها المعرفية ، ومن مواجهة الآثار السلبية لظاهرة العولمة على مجتمعنا ؛ خاصة على النشء والشباب .

المستقبل الممكن

Possible future

المستقبل الممكن سواء الجيد أو الردئ، ومدى احتمال حدوثه .

المستوى

Standard

يشير إلى كمية التغير أو الصفة المطلوب تقديرها، وأحياناً يشير إلى المعيار المطلوب لأغراض معينة ، على أساس قياس مستوى ما هو كاف لأداء المطلوب عملياً واجتماعياً .

المستويات المعرفية المعدلة

Modified cognitive standards

هى تلك المستويات الناتجة من عدة تصنيفات معرفية ، تقاربت فى عددها وفى مستوياتها .

وهذه المستويات المعرفية المعدلة . هى: مستوى المعرفة المباشر وموضوعاته والذى يحتاجه الطالب المتوسط ،

وموضـــوعاته للطالـــب فـــوق المتوسط ، ومســـتوى التميـــيز والإبداع وموضوعاته للطالب المتميز والمبدع .

المستقبِل

Receiver

وهـــو الطرف الثانى لعملية الاتصال ، الــذى يــتلقى الحوار ، ويقوم بفك رموز الرســالة التى أرسلها المرسل ، ويفسرها تــبعاً لاستيعابه لها ، فإما أن يفسرها على الــنحو المقصـــود منها ، فتصل الفكرة أو الخـــبرة إليه بوضوح ، وإما أن يخفق فى تفســيرها ، واســتخلاص المعنى المقصود منها ، لأسباب قد تعود إلى المرسل أو إلى محتوى الرسالة أو المستقبل ذاته. وفى هذه الحالـــة يكون على المستقبل رد استفساراته حـــول الرســالة إلـــى المرسل ، ويستمر الـــتفاعل بيـــنهما حـــتى يتحقق الهدف من عملـــية الاتصـــال . وقـــد يكون المستقبل إنساناً ، وقد يكون آلة .

مستوى الاستيعاب (الفهم)

Comprehension

يقصـــد به القدرة على إدراك المعانى . ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى، وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو فى إيجـــاز، والتنـــبؤ من خلالها (أى الأفكار) بنـــتائج وآثار معينة بناءً علـــى المسارات والاتجاهات المتضمنة فى هذه الأفكار .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا، هى: يـــترجم ، يحوّل ، يعيد صياغة، يلخص ، يقـــرب ، يعـــبر عن ، يعطى مثالاً ، يربط بيـــن ، يشرح ، يراجع ، يوضـــح ، يكتب ، يـــناقش ، يعلـــل ، يقارن، يعزو ، يخمن ، يتوقع ، يتنبأ ، يستنتج.

مستوى الاتصاف بقيمة أو بمركب قيمى

Valuing

عـــند هـــذا المســـتوى تكـــون عمليات التضمين الداخلى وتنظيم مجموعة القيم قد وصـــلت بالفـــرد إلـــى الحد الذى يتفق فيه سلوكه مع القيم التى سبق أن استدخلها فى ذاتـــه ، وهنا يصدر الفرد سلوكاً نابعاً من نظامه القيمى لا تحكمه النوازع والأهواء، ولا تؤثـــر فـــيه الانفعـــالات الطارئة ، بل يصـــبح ســـلوكاً نابعاً من تكامل معتقدات الفـــرد وأفكاره واتجاهاته مع فلسفته الكلية ونظرته للعالم .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا هى : يؤمن بـــ "يصر على، يثابر على ، يقاوم ، يتحمل فى سبيل ، يتصف بـــ ، يعتز بـــ ، يلـــتزم ، يقـــرر ، يعيد النظر ، يعبر قولاً وفعلاً عن ، يتابع ، يحض .

مستوى الإتقان (البراعة)

Mastering

عـــند مستوى الإتقان ، يؤدى المتدرب (أو الطالـــب) المهـــارة بالدقـــة والسرعة الواجـــبة ، فـــيكون أداؤه تلقائياً (أو آليا)، سلســـاً ، ويتصـــف بـــالجودة والإتقـــان ، وبالاقتصاد فى الخامات والزمن والمجهود، وتقـــل الأخطـــاء أو تكاد تتلاشى ، ويزداد الإنـــتاج . كمـــا لا يحـــتاج المـــتدرب (أو الطالـــب) عـــند هذا المستوى إلى تلقى توجـــيهات أو مســـاعدات مـــن المـــدرب (أو المعلـــم) ، أو من غيره إلا فيما ندر ،

كـــأن يحدد له المعلم المهارة المطلوب منه أدائهـــا ، وقد يراجع معه المعلم باختصار خطوات إجرائها، قبل الشروع فى تنفيذها .

مستوى الاستجابة

Responding

يشـــير إلـــى بـــدء الفرد فى الاستجابة لمثـيرات أو لنشـــاطات وجدانـــية معينة بانتظام .

وهنا لا يكون الطالب واعياً فقط للمثير أو للظاهـــرة ، ولكنه يتعدى ذلك إلى شىء من المشاركة الفعلية فى موضوع الظاهرة أو القضـــية بعـــد قبول الاستجابة والرغبة فيها والرضا عن نتائجها .

كذلـــك تتطلـــب الاستجابة من الطلاب تكويـــن رأى مـــا ، والأفعـــال السـلوكية المستخدمة هنا ، هى : يطيع ، يمتثل لـــ ، يهفو إلى ، يبادر نحو ، يهتم بـــ ، يشارك فى، يستمتع بـــ ، يقبل على ، يتطوع لـــ ، يـــتحمس لـــــ ، يرغـــب فى ، ينفر من ، يعاون فى .

مستوى الاستجابة الموجهة

Guided response

يمثل هذا المستوى بداية تمرس أو أداء المتعلم مثلاً للمهارة الحركية بصورة فعلية؛ إذ يقف أداؤه على مجرد إصدار استجابات حركية غير دقيقة غالباً يقلد بموجبها نموذج الأداء المهـــارى مـــن المعلـــم /المدرب ، فـــيحاول تقلـــيد هذا الأداء خطوة خطوة ، وحينئذ يتلقى توجيهات أو تغذية راجعة من المـــدرب توجهه لتصحيح أدائه الحركى ؛ ليقـــترب نوعـــاً مـــا من الأداء النموذجى للمهارة .

الأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، هى : يقلد ، يحاكى، يتبع ، يستنسخ.

مستوى الاستقبال (الانتباه)

Attention

يقصـــد بالاستقبال (أوالانتباه) المستوى الـــذى يكـــون فيه الطالب على درجة من الحساســـية بوجـــود ظواهر أو مثيرات فى بيـــئة التعلم ؛ أى يكون راغباً فى الاستعداد لاســـتقبالها أو الانتباه إليها، ودون إصدار حكم عليها .

الأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، هى : يصـــغى ، يـــبدى اهتماماً ، يبدى رغبةً ، ينتبه إلى .

مستوى الانصياع (أو الامتثال)

Complying

وفـــيه يقـــدم الطالب على أداء مهمة أو نشـــاط (يـــتعلق بالموضـــوع محل التعلم الوجدانـــى) إما امتثالاً لأوامر صادرة إليه من المعلم أو مدير المدرسة أو غيرهما من أولى السلطة عليه .

وقـــد يمتـــثل الطالب لتعليمات وأوامر مطلوبـــة للحصول على مكافأة خارجية من جـــراء قـــيامه بهذه المهمة أو النشاط ، أو يمتثل رغبة فى أن يحصـــل على درجات أو علامات مدرسية أو هدايا عينية .

الأفعال السلوكية الدالة : يذعن ، يطيع، يمتثل لـــ .

مستوى التجاوب المبدئى

Initial Response

ويمثل بداية مشاركة المتعلم بشكل فعال حـــيال الموضـــوع محل التعلم الوجدانى،

وتكون هذه المشاركة فى شكل استجابة أولية ملحوظة إزاء هذا الموضوع ، وقد تكون استجابته تلك إيجابية أو سلبية ، فتظهر استجابته الإيجابية فى عدة صور ، مثل أن يطرح على المعلم أسئلة تتعلق بالموضوع ، أو يجيب عن الأسئلة التى يثيرها المعلم أو يشارك مع أقرانه فى مناقشة حول هذا الموضوع ، أو يقوم بعمل واجبات منزلية محدودة حوله ، أو يقوم بعمل أنشطة بسيطة لجمع معلومات أولية حول هذا الموضوع .

كما قد تظهر استجابته السلبية فى عزوفه عن المشاركة فى أى من صور الأنشطة المذكورة أعلاه ، أو فى صورة رأى يطرحه يعبر به عن رفضه المبدئى لما يطرح حول ذلك الموضوع ، وفى كل الحالات .. فإن هذه الاستجابات لا تصل بعد لمستوى القبول أو الرفض التام بهذا الموضوع أو اعتبارها استجابة بشكل كامل .

الأفعال السلوكية الدالة : يبدى استعداداً، يستفسر ، يبادر بالاستعداد للمساهمة ، يطرح أسئلة ، يجيب عن أسئلة ، يقوم بنشاط مبدئى .

مستوى التحليل

Analysis

يعنى التحليل قدرة الفرد على الفحص المدقق لمادة تعليمية ما وتجزئتها إلى عناصرها، وتحديد ما بينها من علاقات، ويفطن للمبادئ التنظيمية أى للبناء التنظيمى لها .

وقد تأخذ المادة التعليمية صورة نص أدبى أو دينى أو علمى أو تاريخى ، أو عمل فنى ، أو رسوم توضيحية (خريطة مثلاً) ، أو تجربة علمية أو نظام معين (نظام بيئى مثلا).. إلى غير ذلك من صور المادة التعليمية.

كما يتضمن التحليل قدرة الفرد على تجزئة مشكلة ما إلى مكوناتها وعناصرها؛ للتمييز بين المعلومات التى لها علاقة والتى ليس لها علاقة بها.

الأفعال السلوكية الدالة : يحلل ، يجزئ ، يبرهن على صحة ، يميز ، يستنبط ، يفحص ، يعزل ، يحدد العناصر فى ، يشتق ، يستنتج ، يدقق ، يختبر ، يتحقق من ، يستخلص .

مستوى التركيب

Structure

وهو عكس التحليل ، ويعنى القدرة على تجميع الأجزاء لتكوين كل متكامل ذى معنى ، أو تأليف شيء جديد من عناصر أو جزئيات .

وتتضمن هذه القدرة العقلية إنتاجاً فكرياً ابتكارياً ، فيه جدة وحداثة، أو تكوينات مبتكرة .

وقد تتخذ هذه التكوينات عدة صور مثل كتابة قصة أو قصيدة شعرية أو موضوع تعبير أو عمل فنى تشكيلى جديد ، كما تتضمن هذه التكوينات ما يكتشفه الفرد من معلومات جديدة (مثل الفروض والقوانين والمبادئ) وخطط العمل لحل مشكلة ما ،

أو لإجراء تجربة علمية، فضلاً عما يبتكره من تصاميم فنية وهندسية .

الأفعال السلوكية الدالة : يبتدع، يؤلف ، يخطط، يركب ، يجمع ، يصمم، يقترح، يبتكر، يجمع بين، ينشئ ، يكون ، يولف بين ، ينسق ، يعدل ، يبنى، ينظم.

مستوى التطبيق

Application

ويعنى قدرة الفرد على استخدام معلومات مجردة فى حل مشكلة أو التعامل مع موقف جديد عليه ، وقد تكون هذه المعلومات المجردة فى صورة إجراءات أو قواعد أو مبادئ أو قوانين أو نظريات من التى سبق تعلمها على مستويى التذكر والاستيعاب .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا هى : يطبق ، يستعمل ، يحسب ، يقدر ، يحل ، يعالج ، يمارس، يوظف ، يشغل .

مستوى التفضيل

Preferring

وفيه يفحص المتعلم المواقف المختلفة (المرغوبة) تجاه موضوع معين ويختار من بينها أفضلها ليسلك تبعاً لذلك .

وتتم عملية الاختيار هذه بعد تقييم لكل من هذه المواقف، وإعطاء وزن أو قيمة لكل منها ، ومن ثم يتم ترجيح موقف أو عدة مواقف منها على غيرها .

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الاختيار لا يكون مبنياً على نوازع أو أهواء سريعة ، بل يتم بناء على تقييم مدقق ، ويعمل هذا الاختيار أو التفضيل بمثابة موجه لسلوك الفرد فيما بعد ، يلتزم به عادة ولا يحيد عنه، ويدافع عنه بقوة فى مواجهة من يختارون تفضيلات أخرى .

الأفعال السلوكية الدالة : يختار، يفضل، يتحيز ، يوجه نقداً .

مستوى التنظيم (القيمى)

Organization

يعبر عن حال الفرد عندما يقوم باستدخال القيم بصورة متتابعة ؛ إذ يواجه بمواقف ترتبط فيها أكثر من قيمة ؛ مما يتطلب منه تنظيم هذه القيم فى نظام متكامل بغية التغلب على الصراعات أو التناقضات التى قد توجد بينها ، ومن ثم يقوم ببناء نظام أو نسق قيمى جديد يتصف بالاتساق الداخلى .

ويبنى هذا النظام بالتدريج ، ويكون عرضه للتغير كلما أضيفت إليه قيم جديدة، غير أن عملية إحداث تغيير في النظام القيمى لدى الفرد الكبير الراشد تواجه بصعوبة كبيرة ؛ إذ يكون هذا الفرد أقل استعداداً من الأطفال فى تقبل قيم جديدة ، قد لا تتفق مع تلك التى سبق له اعتناقها .

الأفعال السلوكية الدالة : ينظم ، ينسق ، يقرر العلاقات ، يلتزم بـ ، يؤمن بـ ، يعتقد فى ، يضحى فى سبيل ، يوازن بين، يتمسك بـ ، يصدر أحكاماً .

مستوى الذكاء

Alitude of intelligence

أحد أبعاد الذكاء ، ومنه الذكى ، والعادى ، والضعف العقلى : هو التخلف العقلى بدرجاته الثلاث المختلفة ، وهى :

الأفـــن ، والبله ، والعنه . وفقدان الذاكرة : هـــو العجز الجزئى أو الكلى عن استرجاع الخـــبرات الماضـــية ، وهى حالة عارضة تنشأ عن صدمة نفسية أو تلف عضوى .

مستوى القبول (أو الاستحباب)

Accepting

وفـــيه يقدم المتعلم فعليّاً وبحماسة ومن تلقـــاء ذاته على أداء مهام أو أنشطة صفية ذات العلاقـــة بالموضـــــوع محل التعـــلم الانفعـــالى ؛ إذ يجد فيها بعضا من المزية، فـــتكون قناعـــته بأدائها قناعة كبيرة بحيث لا يحـــتاج قيامه بها إلى ضغط أو ترغيب أو مكافـــأة مـــن الآخرين ، فيتطوع بنفسه لأداء تلك المهام .

ومـــن أمثلة ذلك تبرعه طواعية بالدم ، ومشـــاركته فى تشجير بلدته برغبة ذاتية ، وعـــادة ما يتميز سلوك الفرد الانفعالى فى هذا المستوى بنوع من الاستقلالية والاتساق والثبات النسبى.

الأفعال السلوكية الدالة، هى : يعتز بـــ، يؤيد ، يتطوع ، يشارك .

مستوى القيمة (التثمين)

Appreciation

يشـــير هذا المستوى إلى إعطاء الفرد قـــيمة معيـــنة لموضـــوع ما (مثل التبرع لمنكوبى الكوارث) ، أو لسلوك معين (مثل الاشتراك فى جماعة الصحافة المدرسية) ، أو لظاهرة ما (مثل التلوث) ؛ بحيث ينظر إلـــى هذا الموضوع أو ذلك السلوك أو تلك الظاهـــرة علـــى أنه ذو قيمة ومحل تقدير كبير بالنسبة له .

ويتســـم اعتزازه وتقديره ذلك بالاتساق والثبات النسبى. والعنصر الرئيسى المميز للسلوك عند هذا المستوى أن الفرد لا يكون مدفوعاً بالحاجة إلى الانصياع أو الطاعة، وإنمـــا نتـــيجة لاقتناعه الخاص باعتقاد أو اتجاه أو قيمة معينة .

الأفعـــال الســـلوكية الدالة إيجاباً وسلبا، وهـــى: يطـــيع، يعزز، يساند، ينكر، يمنع، يحـــتج ، يدافع عن ، يشجب، يؤيد، يهاجم، يعـــارض، يدعو إلى، يحب، يكره ، يعتز بـــ ، يبرهن على ، يزيد مساهمته، يلتزم .

مستويات مهنية للمعلمين

Professional standards

بـــدأت كثير من المؤسسات التربوية فى إعـــداد قوائـــم بهـــذه المستويات المطلوب تحقـــيقها فـــى أداء المعلميـــن فـــى إطار تخصصـــاتهم المختلفة ، والتى صيغت فى صـــورة أعمـــال علـــيهم ممارستها بصفة مستمرة .

وقـــد تحـــددت فـــى الإطـــار الآتى : المعلمـــون مســـئولون عن المساهمة بدور إيجابى فى تنمية أنفسهم مهنيّاً ، من خلال: الـــتأمل والتفكير فى التعلم وعملية التدريس داخـــل الفصـــل ، والمساهمة فـــى مختلف الفرص التعليمية للنمو المهنى ، والمناقشة بانتظام للموضوعات الجارية وطرق تعليم وتعلم المادة الدراسية مع زملائهم، والقراءة والإسهام فى المجلات المهنية ، والمساهمة بفاعلـــية فـــى المجـــتمع المهـــنى لمعلمى التخصـــص ، والمـــبادأة والمحافظة على الاتصـــال الوثـــيق مـــع أســـاتذة التربـــية وخبرائها.

المسجلات

Recorders

تعتبر المسجلات من الوسائل التى تحضر أصوات المتكلمين الأصليين للغة الأجنبية إلى داخل الصف ، وتتيح للتلاميذ التدريب على مهارة الاستماع . كما أنها تفيد فى اختبار مقدرة الطالب على الفهم ، بتقديم مادة مسجلة بصوت المتكلم الأصلى أو صوت المدرس متضمنة أسئلة يجيب عنها الطالب فى الفصل أو فى المنزل إذا قدمت له كواجب منزلى ، ويستطيع الطالب أن يطلع على أخطائه باستخدامه للمسجل عندما يطلب منه التحدث عن موضوع بسيط فيراجعه المدرس معه .

وهناك المسجلات المرئية Video Tape Recorder ، وهو جهاز واسع الانتشار سهل الاستعمال، يستطيع المعلم الاستفادة مما هو معد من برامج تعليمية جاهزة وعرض المناسب منها ؛ لتحقيق أهداف الدرس .

مسح الرأى العام

Public openion survey

ظهر هذا اللون من ألوان البحث المسحى فى مجال السياسة والاقتصاد ، وكان الهدف من وراء مثل هذه الدراسات التوصل إلى قرارات حكيمة أو تصميم سياسات سليمة ، أو التنبؤ باتجاهات شعبية معينة تجاه قضية ما ، فمن خلال هذه المسوح يمكن للقادة السياسيين ، ورجال الأعمال التعرف على رأى الناس أو القطاعات المعينة من الجماهير ووجهات نظرهم فى الموضوعات التى يدرسونها أو يتهيأون لها أو يعدون بخصوصها المشروعات .

ويمكن استخدام مثل هذا الأسلوب من أساليب المسح فى دراسة توجهات الرأى العام نحو قضايا تربوية معينة ؛ بهدف الاستفادة من معرفة آراء الجماهير من رسم السياسات التعليمية ، أو اتخاذ القرارات التربوية .

المسافة بين الرؤية والنطق

Eye voice span

فى القراءة الجهرية المسافة بين الكلمة المنطوقة وموضع الكلمة ، التى تراها العين فى الوقت نفسه مقيسة بعدد الحروف بينهما .

مساهمة المجتمع المدنى

Civic society contribution

ترتب على الزيادة السكانية والتقدم عامة ، زيادة الطلب على التعليم ، وبناء عليه .. فإن كثيراً من دول العالم العربى - وخاصة غير البترولية - لن تستطيع أن تفى بمتطلبات توفير التعليم لجميع الراغبين فيه ؛ لأن نفقات التعليم ستكون باهظة وتتجاوز قدرات هذه الدول . ولذلك .. فإن الدول ستتحمل مسئولية توفير التعليم الأساسى وما بعد الأساسى للقادرين ذهنيًا وغير القادرين اقتصاديًا ، وكذلك التوعية المتميزة من الطلبة المتميزين إبداعيًا وفكريًا .

وبناء عليه .. فإن مؤسسات المجتمع الأهلية والقطاع الخاص والاستثمارى

والقادريـــن مطالبون بالمساهمة فى نفقات التعليم .

ومـــن شـــأن هـــذه المساهمة للوحدات الاقتصـــادية الهادفة للربح فى نفقات التعلم أن يـــؤدى لـــيس فقط إلى تخفيف الأعباء المالــــية عن الدول ، وإنما يؤدى للربط بين التعلـــيم والاقتصــــاد ، ومحاولة مؤسسات المجـــتمع المســـاهمة فـــى رقابـــة العملية التعليمية وترشيدها، بمراعاة حسابات العائد أو مــــراعاة المحاســـبة وتوعية التربويين بأهميتها .

المسايرة

Conformity

تغـــير الســـلوك أو الاتجاه أو الاعتقاد نتيجة للضغط الجماعى ، والقبول باتجاهاته دون نقد .

مشرف التربية العملية

Teaching practice supervisor

مشـــرف التربية العملية غالباً ما يكون عضـــواً فـــى هيئة التدريس بالكلية، ويقوم بالإشـــراف على الطالب المتدرب، ويكون حاصــــلاً علـــى مؤهل علمى فى تخصص الطالب المتدرب الذى سيشرف عليه بجانب تأهيله تربوياً .

ويعـــرف بأنه ذلك الشخص الذى تسند إليه مهمة الإشراف على الطلاب المتدربين فى أثناء التربية العملية بالمدارس ، ويؤدى عملـــه خلال الزيارات الميدانية بالاجتماع مـــع الطـــلاب المتدربين ؛ بهدف توجيههم ومســـاعدتهم علـــى تعزيـــز جوانب القوة وتجنـــب جوانـــب القصـــور فـــيما يتصل بأساليب التدريس ومهاراته .

المشاركة فى الإدارة المدرسية

Participating in school management

يـــتم ذلـــك بمشاركة أولياء الأمور فى الإدارة كمجلـــس استشــــارى ، ويـــتكون المجلس من الناظر وموظف إدارى وأربعة مـــن أولـــياء الأمور وسبعة معلمين وذلك لتحســـين الخدمـــة التعليمية والنمو المهنى للمعلمين .

ويـــتخذ القرار فى هذه المجالس بشكل تشاركى ما بين الإدارة والمدرسين واتحاد الطلبة .

المشكلة

Problem

هى : أية صعوبة محيرة ، حقيقة كانت أم اصطناعية يتطلب حلها إعمال الفكر .

مشكلات الاستبصار

Insightful problems

وهـــى مشـــكلات لها إجابة صحيحة ، ويحـــتاج حلهـــا إلى مجهود تخيلى لإعادة صـــياغتها واكتشاف الفجوة بين المعطيات والمطلـــوب . وكثيراً ما يتبادر حلها للذهن فجأة ، دون الاعتماد على الخبرة السابقة ، بل إن بعضها قد يعتمد فى حله على تجاوز الحـــدود والأطـــر المألوفـــة فـــى معالجة المشكلات العادية .

مشاركة التلاميذ

Pupil participation

مبدأ تربوى يدعو إلى ضرورة مشاركة التلاميذ فى جميع أوجه النشاط المدرسى ، أو التفاعل داخل الصف الدراسى .

مشروع (تعليمى)

Project (educational)

وحدة نشاط تعليمية تستهدف معالجة مشكلة عملية ، ويقوم المعلم والتلاميذ باختيار هذه الوحدة وتنفيذها .

وطريقة المشروع هى طريقة للتعلم يقوم فيها التلاميذ أفراداً أو جماعات بجمع معلومات خاصة بمشكلة ما ، وربط هذه المعلومات ، واستكمال بقية الخطوات الخاصة بحل المشكلة ، ويقوم المعلم بتقديم المساعدة عند الضرورة .

مصادر تعلم بشرية

Human learning resources

وتتمثل فى مجموع الأفراد المحيطين بالمتعلم ، الذين يتفاعل معهم لاكتساب خبرات تعليمية مقصودة أو عرضية .

وينقسم هذا النوع إلى نوعين ، هما : أفراد داخل المؤسسة التعليمية : وهم الأفراد الذين يهدفون بشكل مقصود إكساب المتعلم خبرات تعليمية محددة ، تحقق أهداف المؤسسات التعليمية التى يعملون بها كالمعلمين، والفنيين، والاختصاصيين والمديرين، والموجهين وكذلك المتعلمين من الطلاب أنفسهم الذين يتفاعلون فيما بينهم فيكسبون بعضهم خبرات تعليمية عن قصد أو عن غير قصد .

والنوع الثانى لأفراد خارج المؤسسات التعليمية ، وهم الأفراد الذين يتعامل معهم المتعلم فى حياته اليومية خارج جدران المؤسسة التعليمية ، كأفراد أسرته ، والمحيطين به من المهنيين كالأطباء والمهندسين والمحامين ، والقضاة ، والعسكريين وغيرهم . والفنيين كالسباك ، والنجار ، والكهربائى ، والميكانيكى ، والجزار ، والسمكري ، وغيرهم.

وهؤلاء الأفراد يكسبون المتعلم خبرات غير نظامية مقصودة أوغير مقصودة خلال تفاعله اليومى معهم ، كما يكونون مصدراً لخبرات نظامية مقصودة حينما يشير المعلم إلى دور كل منهم فى المجتمع ، وهو بصدد شرح موضوعات تعليمية محددة للمتعلم .

مصطلحات البحث

Definition of terms

يقصد بمصطلحات البحث أى كلمات أو مصطلحات علمية لها مدلولات معينة، وتختلف معانيها باختلاف السياقات التى قد تستخدم فيها ؛ أى إن هذه المصطلحات قد تفهم بأكثر من معنى.

ومن جهة أخرى ، قد يستخدم الباحث بعض المصطلحات الغامضة أو غير المتداولة أو غير الشائعة الاستخدام ، وبالتالى يحتاج ذلك من الباحث أن يعطى مفهوماً محدداً لهذه المصطلحات فى بحثه .

ولهذا فليس الأمر ضرورياً فى كل الأبحاث أو خطط الأبحاث أن تحتوى على مثل هذا البند من تحديد المصطلحات ؛ حيث يقتصر وجود مثل هذا البند على طبيعة عنوان البحث والمشكلة التى يتناولها ، وعلى ما إذا كانت هناك فعلاً مصطلحات تحتاج إلى تفسير وتوضيح .

ومن المهم توضيح المقصود بالمصطلحات المستعملة فى البحث حتى لا يساء فهمها بدلالة غير الدلالة الواردة فى البحث نفسه .

وكثيراً ما تتعدد المعانى الخاصة ببعض المصطلحات المستخدمة فى العلوم التربوية ، ولهذا لابد من تحديد المعانى الخاصة بتلك المصطلحات المستخدمة فى البحث ، وقد يتم تحديد هذه المعانى بطريقة إجرائية ؛ أى بدلالة الإجراءات والبيانات والأدوات الخاصة بالبحث نفسه .

المصغرات الفلمية (أفلام ميكروفيلم)

Microfilms

صور فوتوغرافية مصغرة لصفحات أو كتاب معين أو لرسوم بيانية أو جداول .. إلخ والأنواع الأكثر شيوعاً منها هى الأفلام المصغرة (وتكون عادة فى شكل فيلم ملفوف أو شريط يحمل صوراً فى تسلسل طولى . وهناك أيضاً الميكروفيش Microfiche (وهو شفافيات لفيلم ضوئى تحوى قالباً أساسياً لصورة مصغرة) ، وتتضمن كذلك البطاقات المصغرة وهى صفحات معتمة تحتوى على قوالب أساسية لصور مصغرة .

وتحتاج كل هذه الأنواع من المصغرات الفلمية، إلى آلات خاصة لعرضها وتكبيرها ويطلق عليها أجهزة القراءات الدقيقة . Micro Film Reader

مصفوفة المدى والتتابع

Scope and sequence matrix

هى جداول يحدد المدى أى الكم والعمق لكل مفردة من مفردات الخبرة ، التى يراد تعليمها فى صف من الصفوف الدراسية، كما تصف أيضاً تتابع هذه المفردات على طول الصفوف الدراسية لمرحلة دراسية أو أكثر ، وتسمى أيضاً خرائط المنهج .

معدل التقدم

Rate of progress

نسبة التغير الذى يحدث فى مجموع تقدير الدرجات ، التى يحصل عليها التلميذ فى مواد الدراسة فى فترات زمنية متساوية.

معدل القراءة

Reading rate

متوسط سرعة القراءة ، وتقاس عادة بعدد الكلمات أو الحروف التى ينطقها القارئ فى وحدة زمنية معينة (دقيقة أو ثانية) .

ومستوى القراءة هو مستوى القدرة على القراءة الذى يصل إليه المتعلم بالنسبة للمستوى المعروف لدرجة نموه ، أو مرحلته. ومستوى الهبوط فى القراءة هو مستوى من الصعوبة فى القراءة يعانى عنده التلميذ عدداً كبيراً من الأخطاء فى النطق ، ويصحب ذلك شعور بالقلق وانخفاض مستوى فهم ما يقرأ .

والسعة القرائية هى عدد الكلمات التى يمكن القارئ إدراكها بمجرد النظر ، وسمة

التعرف هى مقدار المادة المقروءة التى يستطيع القارئ تعرفها عند تثبيت نظره عليها .

معدل الزيادة الطبيعية للسكان

Ratio population natural increase

النسبة المئوية التى يزيد أو (ينقص) بها السكان بين سنة وأخرى ، أو بين فترة وأخرى ، أو بين تعداد وآخر (كمتوسط)، بسبب فائض (أو تناقص) المواليد عن الوفيات . وتحسب الزيادة الطبيعية للسكان عن طريق طرح معدل الوفيات الخام للسكان من معدل المواليد الخام للسكان . ولا يدخل فى حسابها أية عوامل أخرى كالهجرة مثلاً ، وقد ينسب الناتج إلى مائة وقد ينسب إلى ألف من السكان .

معدل النمو الحضرى (التحضر)

Ratio of urbanization growth (Increase)

نمو (نقص) عدد السكان الذين يقطنون المناطق التى تعتبر رسميًا أو إداريًا مناطق حضرية (مدن) منسوبًا إلى جملة السكان فى سنة معينة أو فترة زمنية (كمتوسط مئوى) .

معدل نمو السكان

Ratio of population growth increase

وهو معدل الزيادة الطبيعية (زيادة أو نقصًا) ، مضافًا إليها أو مخصومًا منها أعداد الهجرة الداخلية والهجرة الخارجية بالنسبة للقطر بين سنة وأخرى ، أو بين فترة وأخرى ، أو بين تعداد وآخر (كمتوسط) . وهنا لابد من إدخال عامل الهجرة وميزانها السكانى النهائى فى الحساب ، على مستوى القطر أو الإقليم أو المدينة .

معدل النوع

Sex ratio

نسبة الذكور من السكان لكل ١٠٠ من الإناث .

معادلة كيودر – ريتشاردسن ٢٠

Kuder Richardson formula (K-R 20)

وهى تستخدم لحساب معامل الاتساق الداخلى للاختبارات والمقاييس التى تمنح فيها الإجابة الصحيحة درجة واحدة، وتمنح فيها الإجابة الخاطئة صفراً، على الفقرة أو المفردة الواحدة .

ونص هذه المعادلة هو :

$$\text{ر ت} = \left(\frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١}\right)\left(١ - \frac{\text{مجـ ص خ}}{\text{ع}^{٢}}\right)$$

حيث :

ر ت = معامل الاتساق الداخلى للاختبار (معامل ثبات الاختبار).

ن = عدد مفردات الاختبار .

مجـ = مجموع .

ص = نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على المفردة .

خ = نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة خاطئة على المفردة .

$\text{ع}^{٢}\text{ك}$ = التباين الكلى لدرجات الطلاب فى الاختبار .

معادلة كيودر – ريتشاردسن ٢١

Kuder Richardson formula (K-R 21)

وهـى تعديـل لمعادلـة كـيودر – ريتشاردسن (٢٠).

ويشـترط عند استخدامها أن تكون كافة مفـردات الاختـبار ذات درجة واحدة من الصعوبة، وهو افتراض صعب التحقيق فى معظم الأحيان ، وعادة ما تعطى المعـادلة (٢١) قـيمةأقل من المعادلة (٢٠) ، ونص المعادلة (٢١) ، هى :

$$ر ت = (\frac{ن}{ن - ١})(١ - \frac{م (ن - م)}{ع^٢ ك})$$

حيث :

ر ت = معامل الاتساق الداخلى للاختبار (معامل الثبات).

ن = عدد مفردات الاختبار(الأسئلة).

م = متوسط درجات الاختبار .

$ع^٢ك$ = تباين درجات الاختبار .

ومـن المعلوم أن طرق حساب الثبات المعـتمدة علـى التبايـن تعطى فى أغلب الأحـوال الحد الأدنى من معاملات الثبات بمعـنى أن قـيمة معامل الثبات المحسوبة بهذه الطرق تكون أقل منها للاختبار نفسه، باسـتخدام أى طريقة أخرى لا تعتمد على التباين .

معادلة ألفا كرونباخ

Alpha Cronback formula

ويطلـق علـيها معادلـة كرونـباخ (Cronback Formula) ، وفـيها يتم حساب معـامل الثبات عن طريق حساب ما يسمى معـامل الفا (Alpha Coefficient) ، ونصـها هو :

$$\propto = (\frac{ن}{ن - ١})(\frac{مجـ ع^٢ ف}{ع^٢ ك})$$

حيث :

$\propto$ = معـامل الفـا (معـامل التجانس الداخلى) .

ن = عدد مفردات الاختبار .

مجـ = مجموع .

$ع^٢ف$ = تباين الدرجات على كل مفردة من مفردات الاختبار .

$ع^٢ك$ = التبايـن الكلى لدرجات الطلاب (المفحوصين) الكلية على الاختبار .

ملحوظة

يتطلـب حسـاب مجـ $ع^٢$ ف حساب تبايـن الدرجـات علـى كل من عبارات الاختبار على حدة ، ثم تجمع هذه البيانات فيكون الناتج مجـ $ع^٢$ ف.

المعارض والمتاحف التعليمية

Exhibits

وتقع فى المستوى السادس من مخروط الخـبرة عمومـاً ، والمرتـبة الثالـثة فى المجموعة الثانية (المحسوس بالملاحظة) ؛ حيث تشمل كافة الأماكن التى يتم تجهيزها لعـرض مواد أو منتجات تعليمية ، سواء كانـت هـذه الأماكـن دائمـة أو مؤقتة ؛ فاصـطحاب المعلـم لتلاميذه إلى معرض للأجهـزة التعليمـية ، أو معرض للوحات والصـور التعليمـية ، أو معرض للرسوم التعليمية ، أو معرض للمنتجات الزراعية ، أو متحف للآثـار والتحف التاريخية... كل

ذلــك يتيح للمتعلم فرصة اكتساب خبرات تعليمية عن طريق الملاحظة المحسوسة .

معرفـــة

Cognition

هـــى كــل عملية يتمكن الفرد بها من معــرفة شـــىء مـــا، أو الحصـــول على معلومـــات عنه ، أو كل أنواع المعرفة من إدراك حسى وتذكر وتخيل وتصور وحكم واستدلال .

والحاجة إلى المعرفة تعنى كل ما يدفع الفرد إلى فحص الأشياء والبحث عنها .

وقاعدة الدليل المعرفى هى القاعدة التى تقرر أن التعلم يحدث عند إدراك علاقة بين مثير وهدف، أو بين مثير واستجابة هادفة، ولـــيس بمجـــرد الممارســـة لمجموعة من الاستجابات .

وبنـــية معرفية هى البنية التى يرى بها الفـــرد العـــالم الطبـــيعى والاجتماعى بكل ما فيه من حقائق ومدركات وعقائد ، ونمط التفاعل بين هذه الأشياء .

ونظـــرية معرفية هى نظرية فى التعلم تقـــرر أن مـــا تـــتعلمه هـــو بنية معرفية لا مجرد استجابة لمثير ما، وأن التعلم إنما هو إعادة للبنية المعرفية للفرد .

معرفة الاصطلاحات

Knowledge of conventions

ويعـــبر هذا المستوى عن قدرة الطالب علـــى اســـتدعاء الـــرموز والعلامـــات والاختصارات ، التى اتفق العاملون عليها فى مجال ما .

معرفة الاتجاهات والتتابعات

Knowledge of trends and sequences

ويعـــبر هذا المستوى عن قدرة الطالب علـــى استدعاء العمليات أو الأحداث مرتبة ترتيـــباً زمنـــيّاً صحيحاً ؛ تبعاً لحدوثها فى الطبيعة أو تحت ظروف التجربة العلمية .

معـــرفة الإجـــراءات والأســـاليب العلمية (معرفة المنهجية)

Knowledge of scientific techniques and procedures

ويعـــبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على استدعاء الإجراءات والأساليب ، التى يســـتخدمها المتخصصـــون فـــى استقصاء مشكلات وظواهر معينة .

المعرفة

Knowing

ويمـــثل هـــذا المستوى أبسط العمليات العقلية، وأولها يتعرف الفرد فيه الأشياء أو يمـــيز بعضها وفق المعطيات المقدمة له . كمـــا يقصد به القدرة على تذكر المعلومات أو المعـــارف ســـواء بالـــتعرف عليها أو باســـتدعائها من الذاكرة بصورتها نفسها أو بشكل مقارب جداً للذى سبق به تعلمها من قبل .

والأفعـــال الســـلوكية المستخدمة هنا ، وهـــى : يـــتعرف على ، يُعرِّف ، يذكر ، يســـمى ، يـــردد ، يعدد ، يسرد ، يكرر ، يسترجع ، يتلو ، يطابق ، يحفظ .

المعرفة الخاطفة للفكرة

Getting the idea quickly

وتكون باستخدام النظرة الخاطفة لتحديد الفكـــرة الرئيســـية أو بالبحث عن نقاط أو تفاصيل أو اهتمامات معينة .

وهـــذه الاســـتراتيجية تساعد على الفهم الســـريع لما يقرؤه المتعلم أو يستمع إليه ، وغالـــباً مـــا يســـاعد المتعلم وجود أسئلة استهلالية تمهيدية يوجهها له المتعلم .

معـــرفة التصنيفات والتقسيمات والمعايير أو المحكات

Knowledge of classification and categories, and criteria

يعـــبر هـــذا المستوى عن قدرة الطالب علـــى تصـــنيف الأشـــياء والظواهر تبعاً لمعايـــير تنظيمية وضعها المتخصصون ، كتصـــنيف المـــناخ إلى أنواعه المختلفة ، وتصـــنيف أنماط الشعر ، وتصنيف النظم الاقتصادية، وتصنيف المعادلات الرياضية.

كمـــا يعـــنى هذا المستوى أيضاً معرفة الطالـــب للخواص أو الصفات أو المعايير التى تحدد وضع ظاهرة أو شىء ما ضمن تصنيف معين .

معرفة الخصوصيات أو التفاصيل المحددة

Knowledge of specifics

وتعـــنى تذكـــر المعلومات فى صورة منفصـــلة وفرعية ، وهذه التفاصيل تتألف منها أشكال المعرفة الأكثر تعقيداً وتجريداً.

معرفة المبادئ والتعميمات

Knowledge of principles and generalizations

ويعـــبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على الإلمام بالمبادئ والتعميمات .

معرفة المصطلحات الفنية

Knowledge of terminology

وهـــى تخـــتص بالـــتعريف الصـــحيح للمصـــطلحات فـــى مجال ما واستخدامها بصـــورة تيســـر الاتصـــال بيـــن أهل هذا المجال .

ومـــن أمـــثلة هـــذه المصـــطلحات : الإلكـــترون ، وخـــط الاســـتواء ، والعدد الأولـــى، والفئة ، والمخطوط ، والقياس ، والحسبة ، والمبتدأ .

المعرفة النوعية

Specific knowledge

وهـــى نوع من المعرفة المبسطة التى تأخذ عادة شكل معلومة واحدة A piece of information ، والـــتى تصـــف أو ترمـــز لشىء أو لحدث أو لحالة أو لظاهرة منفردة بعينها . ومن ثم فهى تفتقد لصفة التعميم ، وعـــادة ما يتطلب تعلمها قدرات عقلية دنيا خاصـــة بـــالقدرات الـــتذكرية Memory Abilities .

وتشـــمل المعـــرفة النوعـــية عدداً من الصور المعرفية التى تندرج تحتها ، ومن أبرزها: الحقائق المطلقة Absolute Truth ، والحقائق النسبية Relative Facts، والبيانات Data ، والاصـــطلاحات Conventions ، والمحفوظات Recitations .

المعالجات الصغيرة جدًا

Micro processors

يقصد بها الدوائر المتكاملة Integrated Circuits التي تتيح وظيفة التحكم ، وتستخدم في إنتاج المعدات الكهربائية مثل: الغسالات ، والثلاجات ، والأفران ، وهي تعمل على التحكم في تشغيل وإيقاف الأجهزة الالكترونية .

المعلم الباحث

Teacher researcher

الفكرة الأساسية هي أن المعلمين يمكنهم التأمل في ممارساتهم اليومية ويتعلمون من بعضهم البعض بملاحظة الأداء داخل الفصل وفق منهجية وأسلوب يؤدي إلى تحسين الواقع ، بالإضافة إلى النمو المهني للمعلم .

وحين يقوم المعلمون بعمليات البحث فهم يقوّمون عملهم مرحليًا ، ويمكنهم صياغة أفكاراً أو آراء يتم اختبارها خلال الممارسة اليومية .

وغالباً مايبدأ البحث بحب استطلاع ومحاولة اكتشاف النواتج عن تأثير أدائهم داخل الفصل ويجمعون البيانات والمعلومات ويحللونها لتوفير الدلائل الكمية أو النوعية على حدوث تقدم في تحصيل الطلاب .

ومن جانب آخر .. فإنه حين يصبح المعلمون قادرين على عمل هذا النوع المعاصر من البحث ، فإن إعدادهم للتدريس يجب أن يعكس هذه الحقيقة ؛ فالمعلمون يجب أن يتعلموا بالبحث كيف يمكنهم حل المشكلات المدرسية وتنمية مهاراتهم في الملاحظة والتوثيق والتأمل بالفكر، ثم العمل على التطوير المستمر .

وفي إطار الدعوة إلى تمهين التدريس وحركة جعل المعلم باحثًا ، فإن ذلك يتطلب مجموعة من المعارف الأكاديمية والتربوية المتخصصة ، ومهارات مهنية بحثية، بالإضافة إلى معرفة إجرائية How - Know وكيفية القيام بعمله المدرسي كمهنة ، بالإضافة إلى مسئوليتهم عن الالتزام بمستويات الأداء المهني ، واختيار نوع الأفعال المناسبة في ظل المواقف التعليمية المتغيرة .

معلم الفصل

Form teacher

هو المعلم (المربي) الذي يقوم بتدريس كل أو معظم المواد الدراسية للصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية ، ويرتكز دوره فيتهيئة الظروف التعليمية والتعلمية لتلاميذه ؛ بهدف متابعة نموهم العقلي والبدني والجمالي والحسي والديني والاجتماعي والخلقي .

المعلومات

Information

هي البيانات المصوغة بطريقة هادفة لتكون أساساً لاتخاذ القرار ، وعرفت بأنها عملية أساسية في اتخاذ القرارات وأنها المفهوم المرتبط بالبيانات ، التي قد تكون بلا معنى لشخص ما وذات معنى لشخص آخر .

وقد تتضمن المعلومات تفسيراً للبيانات، ويأتي التفسير عادة عن طريق معالجة

البـــيانات ، وقـــد تتضمن المعالجة تحليلاً وتصـــنيفاً وتلخيصـــاً وربطاً بين البيانات، حتى نصل إلى معنى معين يمكن الاستفادة منه .

وتـــأخذ المعلومـــات صفة البيانات التى صـــنعت منها ، فقد تمثل المعلومات حقائق أوتقديرات أو توقعات أو خليطاً من بعض أو كل هذه الصفات .

المعلومات اللفظية

Verbal information (knowledge)

وتشـــير إلـــى تلـــك المعلومات اللفظية النوعـــية المخـــتزنة فى الذاكرة والتى يتم اســـتدعاؤها منها عن طريق مجرد الترديد الحـــرفى لهـــا .. ومن أمثلتها المعلومات الخاصـــة بأســـماء عواصم البلاد، وأسماء الكائنات الحية وتواريخ المعارك الحربية .

معلومات مهنية

Occupational information

بـــيانات منظمة منسقة فى مجال العمل تبيـــن القدرات والمهارات وظروف العمل ونـــوع الأعمـــال والواجـــبات ، كما تبين التدريـــب والأجور والجزاءات وغير ذلك مـــن بيانات عن المهن المختلفة ، وتستخدم عـــادة فـــى عملـــيات التوجيه أو الإرشاد المهنى .

ومستوى المهنة هو الموقع أو المستوى، الـــذى تقـــع فيه مهنة ما فى مقياس مدرج للمهـــن وفقاً لمعايير اقتصادية أو اجتماعية أو تعليمية أو غيرها .

معامل

Coefficient

(فـــى الإحصاء) قيمة تبين درجة وجود صـــفة أو علاقة فى موقف معلوم باستخدام معادلة إحصائية .

معامل التحصيل

Achievement quotient

النسبة بين المستوى المعيارى للتحصيل المدرسى والمستوى المتوقع أو المتحقق .

معامل الرياضيات

Mathematics Laboratory

يعرف معمل الرياضيات بأنه بيئة يتعلم فـــيها التلاميذ الرياضيات من خلال ارتياد المفاهـــيم، واكتشـــاف المبادئ، أو تطبيق التجريدات الرياضية فى مواقف عملية .

وقـــد يكـــون المعمل مكاناً يذهب إليه الطـــلاب ليدرســـوا المهـــارات والمفاهيم والمـــبادئ الرياضـــية ، من خلال تمثيلها بأشياء فيزيائية ، ونماذج أو أنشطة عملية . ويعرًف أيضاً ، بأنه مكان به أدوات ومواد يدويـــة وتجهـــيزات أخـــرى ، يستخدمها التلامـــيذ للتجريب ، والبحث عن المفاهيم الرياضـــية ، والحقـــائق والكشـــف عـــن العلاقات الرياضية .

وقـــــد يكون هذا المكان هو الفصل المدرســـى نفسه ، أو حجرة خاصة ؛ تبعاً لظـــروف العمـــل المعملـــى الذى يمارسه التلاميذ .

معـاملات التميـيز ومعـاملات الصعوبة والسهولة

Discrimination, ease and difficulty coefficient

توجـد عـدة طـرق لحساب معاملات التمييز ومعاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار .

وأبسـط هـذه الطرق التى تعتبر كافية بالنسـبة للمعلم هى التى تعتمد على مقارنة نـتائج مجموعتيـن مـن المتعلمين ، يتم اختـيارهما علـى أسـاس الدرجة الكلية للاختـبار ، وتكـون المجموعـة الأولى حاصـلة على أعلى الدرجات فى الاختبار، بيـنما تكون المجموعة الثانية حاصلة على أدنـى الدرجـات، وتتضمن هذه الطريقة الخطـوات الآتـية : تقدير درجات جميع الأوراق ؛ بحيـث تكـون درجة كل متعلم مسـاوية لعـدد الإجـابات الصحيحة فى الاختبار .

ويـتم ترتيـب أوراق الإجابة ترتيبـاً تنازليًا من أعلى درجة إلى أقل درجة ، ثم يـتم اختيار المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجـات والمجموعة الحاصلة على أدنى الدرجـات ، ولديـنا فـى هذه الحالة عدة بدائـل ، منها : أن تكون المجموعة العالية مساوية للربع الأعلى من عدد المتعلمين فى الفصـل، والمجموعـة الدنيا مساوية للربع الأدنى ، أو أن تكون كل مجموعة مساوية لـــ (٢٧%) مـن عدد المتعلمين ، أو تكون كل مجموعة مساوية لـــ (٣٠%) من عدد المتعلمين فى الفصل .

يـتم رصد درجات المجموعة الحاصلة علـى أعلى الدرجات والمجموعة الحاصلة علـى أدنـى الدرجات فى جدول خاص ، وعلـى أسـاس البـيانات التى ترصد فى الجـداول يـتم حساب معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز .

المعيار

Criterion

يشـير إلى عبارة تصف أو تحدد متغير موضع الاهتمام والدراسة أو خاصية معينة تدخل فى الاعتبار عند القيام بعمل معين . وعملـية اختيار المعيار تخضع لمجموعة اعتبارات وهى ليست بالأمر اليسير ؛ فعلى سـبيل المـثال يجـب أن يرتـبط المعيار بموضـوع الدراسـة، وأن يكون خالياً من تأثـير العوامل الخارجية، وأن يكون ثابتاً ومتاحاً عند الحاجة إليه .

ويعـرف المعـيار بأنه مقياس خارجي للحكم على الأشياء أو لتقدير صحتها .

وتحليل المعيار هو تحليل عاملى تشتمل متغيراته على المعيار للكشف عن مكوناته.

والسـلوك المعـيارى هو سلوك معين يتخذ معياراً للحكم على سلوك آخر .

والجماعـة المعيارية هى الجماعة التي تخـتار لتتخذ درجاتها فى اختبار ما أساساً لتقييم درجات أفراد آخرين .

المعايير

Norms

وتمثل القواعد الأنموذجية Model Rules أو الأطر المرجعية أو الشروط، التى نحكم من خلالها أو نقيس عليها سلوكيات الأفراد

أو الجماعـــات ، والأعمال وأنماط التفكير والإجراءات .

معين سمعى

Audio aid

أداة تيســـر الــتعلم عـــن طريق حاسة السمع. معين سمعى – بصرى أداة لتيسير الــتعلم عن طريق حاستى السمع والبصر معـــاً . معين بصرى أداة لتيسير التعلم عن طريق حاسة البصر .

معينات التدريس

Teaching aids

ويطلـــق عليها أيضاً معينات التعليم أو الوســـائل المعيـــنة أو المعيـــنات السمعية البصــــرية ، وهى كل ما يستعين به المعلم مـــن أجهـــزة ومواد تعليمية وغيرها لنقل الخبرات التعليمية للمتعلم بسهولة ويسر.

والأصـــل فـــى هذه التسمية يرجع إلى دور هذه الوسائل فى إعانة ومساعدة المعلم علـــى تنفـــيذ عملـــية التدريس ، على نحو ييســـرها لـــــه ، ويقلـــل نسبيًا من الجهد المبذول .

مفهوم البنائية

Constructivism

مـــن خـــلال اســـتقراء أدبيات التراث النفســـى والــتربوى لا يوجد تعريف محدد للبنائـــية ، يحوى بين ثناياه كل ما يتضمنه المفهـــوم من معان أو عمليات نفسية ، بل حـــاول بعض منظرى البنائية تعريفها من خـــلال رؤى تعكـــس التيار الفكرى الذى ينـــتمون إليه ،سواء كان تياراً جذريًا ، أو اجتماعيًا ، أو تلقائيًا ، أو نقديًا .

وخلاصة تحليل تلك الرؤى تدور حول تعـــريف البنائي على أنها عملية استقبال ، تحـــوى إعادة بناء المتعلمين لمعانى جديدة داخـــل ســـياق معرفتهم الآنية مع خبرتهم الســـابقة وبيـــئة الـــتعلم ؛ إذ تمثل كلاً من خـــبرات الحـــياة الحقيقـــية، والمعلومـــات السابقة ، بجانب مناخ التعلم الأعمدة الفقرية للبنائية .

وبإيجاز .. يمكن تلخيص مفهوم البنائية على أنه الكيفية التى يتم من خلالها اكتساب العمليات العقلية ، وتطويرها، واستخدامها.

ويمثل المنظور البنائى توليفاً أو تزاوجاً بيـــن عدد من الأفكار المستقاة من مجالات ثلاثـــة ، هى : علم النفس المعرفى ، وعلم نفـــس الـــنمو ، والأنثربولوجيا ، فقد أسهم المجـــال الأول بفكرة أن العقل يكون نشطاً فـــى بـــناء تفســـيراته للمعـــرفة ، ويكوّن اســـتدلالاته منها، كما أسهم المجال الثانى بفكرة تباين تركيبات الفرد فى مقدرته على التنـــبؤ تـــبعاً لنموه المعرفى ، أما المجال الثالـــث .. فقد أسهم بفكرة أن التعلم يحدث بصـــورة طبيعـــية ، باعتباره عملية ثقافية مجتمعية يدخل فيها الأفراد .

المفاهيــــم

Concepts

المفهـــوم عبارة عن تكوين عقلى ينشأ عـــن تجـــريد خاصية أو أكثر من حالات جزئية (أمثلة) متعددة ، يتوافر فى كل منها هـــذه الخاصية حيث تعزل الخاصية ؛ مما يحيط بها فأى من هذه الحالات تعطى اسماً أو مصطلحًا .

المفاهيم المجردة

Abstract (defined) concepts

وهى المفاهيم التى ليس لها أمثلة محسة أو التى تتميز خصائصها المميزة بأنها غير محسة ، مثل : مفاهيم الذرة ، المنافسة، العدالة ، الحرية ، الديمقراطية ، العدد النسبى .

المفاهيم المحسة (أو الواقعية)

Concrete concepts

وهى المفاهيم التى لها أمثلة محسة أو التى تتميز خصائصها المميزة بأنها محسة مثل مفاهيم الزهرة ، الحشرة ، الحامض ، الطيور ، البحيرة ، الجزيرة، النهر .

المفردات اللغوية

Vocabulary

تعرف المفردات اللغوية بأنها مجموعة أو قائمة من الكلمات مع شرح مختصر لمعانيها ؛ خاصة تلك التى تعطى فى القواعد الابتدائية أو كتب القراءة للغة الأجنبية . وهى كذلك نوع اللغة الخاصة بشخص معين ، أو فئة معينة ، أو مهنة أو ما شابه ، أو هى مجمل الكلمات ، التى تؤلف اللغة باعتبارها أصغر وحدة مستقلة ذات معنى .

مفهوم النظرية

Concept of theory

النظرية عبارة عن مجموعة من المفاهيم والتعريفات والافتراضات التى تعطينا نظرة منظمة لظاهرة ما عن طريق تحديد العلاقات المختلفة بين المتغيرات الخاصة بتلك الظاهرة ، وهذا يهدف تفسير تلك الظاهرة والتنبؤ بها مستقبلاً.

ويشير هذا التعريف بوضوح إلى إمكانية استخدام النظرية فى التنبؤ بشكل الظاهرة ؛ باعتبار أن التنبؤ وظيفة رئيسية من وظائف النظرية .

ورغم أن عملية التنبؤ فى مجال العلوم الاجتماعية تظل إمكاناتها محدودة.. إلا أنه مع التقدم العلمى واستخدام منهجيات بحثية دقيقة واستخدام أدوات وتقنيات معينة ، نجد أن احتمالية عملية التنبؤ تزداد .

ويمكن تعريف النظرية باعتبارها الوسيلة ، التى من خلالها تتم عملية تنظيم وتنسيق الحقائق المتفرقة والقوانين والمفاهيم والمبادئ المتناثرة ، والتى ترتبط بظاهرة معينة ، وجمعها والربط بينها فى شكل يعطى معنى لها .

وبعبارة أخرى .. إنها محاولة لإعطاء معنى لمعلوماتنا المتفرقة عن ظاهرة ما .

المقبول دلاليًا

Acceptability language

مفهوم مرتبط بفكرة الأداء ، ويشير إلى التراكيب التى لا تخالف قواعد النحو ، لكن حدس اللغة لا يعتبرها ملائمة ، لأسباب كثيرة تتعلق غالباً بوظائف اللغة فى المجتمع ، ويعزى عدم المقبولية إلى أسباب لا تتعلق بالقواعد بل بحدود الذاكرة أو بعوامل أسلوبية .

ويتم تأويل الجمل غير المقبولة بفضل قياسها على الجمل المقبولة . ويذكر تشومسكى أنه لا يسلم بإمكانية التفرقة بين الاعتبارات النحوية والدلالية بوضوح .

المقارنـــة

Comparing

إحـــدى مهـــارات جمـــع المعلومـــات وتنظـــيمها . ويقصد بها تعرف أوجه الشبه وأوجـــه الاختلاف بين شيئين أو أكثر عن طريق تفحص العلاقات بينها ، والبحث عن نقاط الاتفاق ونقـــاط الاختلاف ، ورؤيـــة مـــا هـــو موجـــود فى أحدها ومفقود فى الآخر .

وقـــد تكـــون المقارنة مفتوحة أو مغلقة محـــددة ، وفى كل الحالات تمثل المقارنة عملـــية تلخيص مركز لموضوع المقارنة ، إمـــا عن طريق الملاحظة المباشرة لأشياء ملموسة ، أو بصورة تأملية لأشياء مجردة، أو عن طريق التجريب .

المقرر الإلكترونى على الشبكة

On-Line course

هـــو المقرر الذى يصمم ويعرض على شبكة رقمية .

وفـــى هذا النموذج تحدث كل نشاطات المقـــرر علـــى الشـــبكة، باستخدام مؤتمر الفـــيديو أو نظـــام النشرات الإلكترونية أو الـــتفاعل عـــن طـــريق اســـتخدام الـــبريد الإلكترونى .

وتعتبر كل نشاطات المقرر الإلكترونى تمثيلاً للمقررات التى تعطى وجهاً لوجه ؛ فالأستاذ ينظم المعلومات، ويحدد الأولويات والأهـــداف، ويثبـــت نســـبة التقدم، ويحدد القراءات المطلوبة .

مقرر دراسى

Syllabus

المقـــرر عـــبارة عن مجموعة خبرات التعلم المنظمة داخل إطار مجال الدراسة ، تقدم فى فترة زمنية محددة ، وينال الطالب فـــى العـــادة عـــند اجتـــياز المقرر تقديراً أكاديمـــيًّا ، ولمقرر الدراسة فى العادة اسم ورمـــز يحـــدد المستوى التعليمى أو رمز رقمـــــى فـــى نظـــام التعلـــيم من خلال المقررات.

المقابلة

Interview

وهـــى عبارة عن مواجهة شخصية بين الرئيس أو مسؤول التدريب وبين المتدربين بهـــدف تعـــرف احتياجاتهم التدريبية وعند إجراء المقابلة يجب مراجعة الأسئلة للتأكد مـــن أنهـــا تلبى الهدف من المقابلة ، وأن يســـتمع القائم على المقابلة بعناية للأفراد ولا يســـتنتج الإجابات ، وألا يملى أفكاره على الحاضرين أو ينحاز لبعض الآراء .

ومـــن مـــزايا المقابلة أنها تظهر شعور الأفراد بالمشاكل وأسبابها والحقائق المتعلقة بـــآرائهم لحلها ، كما أنها تعطى المتدربين فرصـــة كافـــية لإبـــداء الآراء وتقديـــم الاقتراحات فى حرية تامة ، إلا أن للمقابلة عـــيوباً ، أهمهـــا أنهـــا تتطلب وقتاً طويلاً ولا يمكن تطبيقها إلا على عدد محدود من الـــناس ، وقـــد تـــؤدى المقابلة إلى نتائج يصعب تطبيقها أو تحديدها ، كما يمكن أن يـــتولد إحســـاس لـــدى بعـــض المتدربين بالحـــرج ، وأنهـــم فى مأزق يتوقف عليه مســـتقبلهم . وهى أداة من أدوات استطلاع

الـرأى وتكمل بيانات الاستبانة فى البحوث الأمبيريقية .

المقاصد (المرامى) التعليمية

Educational goals/objectives

وهـى تمـثل الأهـداف العامـة لأى منظومة تعلـيم نظـامى ، سـواء كانت لمنظومة التعلـيم فـى المجـتمع ككل ، أو مـنظومة التعلـيم فى مرحلة دراسية ، أو لمناهج دراسية معينة ، وهى تختلف عن مسـتوى الغايـات التربوية فى كونها أقل عمومـية أو تجريد ، فضلاً عن أنها أكثر ارتـباطاً مـن الغايـات بالتعليم الرسمى أو النظامى .

ولمسـتوى المقاصد التعليمية عديد من المسـتويات الفرعـية الـتى تتدرج حسب عموميـتها أو تجـريدها . وأهم مستوياتها الأهـداف العامة للنظام التعليمى الرسمى ، والأهـداف العامـة لمـراحل التعلـيم ، والأهـداف العامـة للصـفوف الدراسية ، والأهداف العامة للمناهج الدراسية .

ويـتم تحديد المقاصد التعليمية من قبل راسمى السياسات التعليمية وصانعى القرار فـى المؤسسـات الموجهـة للتعليم، مثل وزارات التربية والتعليم، ومراكز البحوث التربوية ومن على شاكلتها ، ويشتقون تلك المقاصد التعليمية فى ضوء رؤيتهم لغايات التربية فى مجتمع ما .

منظومة التعليم

Education system

تعـرف مـنظومة (نظام) التعليم بأنها " مجموعـة من المكونات والعناصر التى تـتفاعل فيما بينها بصورة مستمرة، وتبدو مجتمعة فى تآلف وانسجام، وتعمل من أجل تحقيق أهداف تعليمية محددة " .

ويـتكون أى نظـام تعليمى من خمسة عناصـر أساسـية ، هـى : المدخلات ، والعمليات ، والمخرجات ، والتقويم ، وبيئة الـنظام التعليمى . ويرى البعض أن النظام التعلـيمى يتكون فقط من العناصر الثلاثة الأولـى (المدخـلات - العملـيات - المخرجات).

أمـا الـتغذية المرتدة (التقويم) ، وبيئة الـنظام فهمـا عاملان مؤثران على النظام أكثر من كونهما عناصر أومكونات .

مقياس الرتب

Ordinal scale

هذا المستوى من المقاييس يرتب الأفراد أو الأشـياء ترتيباً تصاعديًا أو تنازليًا وفق مقـدار امـتلاكهم للخاصـية أو الصفة أو المتغير التابع للقياس ، وهذا يعنى أن قياس الرتب لا يحدد قيمة عددية تدل على ما فى الشـخص أو الشـىء موضـع القياس من الخاصـية التى يقيسها ، ولكن يبين أسبقيته فى هذه الخاصية على غيره من الأشخاص أو الأشياء .

ومقياس الرتب من المقاييس الشائعة فى التربية وعلم النفس ، حيث يتطلب الموقف أحـياناً تصنيف الأشخاص فى فئات رتيبة كتصـنيفهم وفقـاً لمسـتوى التحصيل إلى مـرتفعى، ومتوسـطى ، ومنخفضـى التحصـيل، أو تصـنيفهم وفقـاً لمستواهم الدراسـى العـام وتقديراتهم إلى ممتاز ،

وجيد جداً ، وجيد ، ومتوسط (مقبول)، وضعيف ، وضعيف جداً .

مقياس النسبة

Ratio scale

هذا المستوى من المقاييس يعطى درجة صفر عندما ينعدم وجود الخاصية فى الشئ الذى يخضع للقياس ، ويعطى مقياس النسبة دلالات القياس بالنسبة لوحدات متعارف عليها ، وحين ينعدم وجود الخاصية التى نخضعها للقياس فإن نتيجة القياس تكون صفراً .

وإذا كان القياس لمتغيرات وكميات فيزيقية كالوزن ودرجة الحرارة وغيرها ، فإن وجود الصفر يكون ممكناً ، لكن إذا كان القياس لخصائص أو سمات تربوية أو نفسية أو اجتماعية فإن وجود الصفر يصبح غير ممكن ؛ إذ لا يمكن تدنى نسبة الذكاء عند الأفراد إلى الصفر .

المقياس الفئوى

Interval scale

وهذا المستوى من المقاييس يوزع أو يصنف الأفراد أو الأشياء إلى فئات متساوية الطول تحدد مقدار الصفة أو الخاصية المقاسة لدى هؤلاء الأفراد أو تلك الأشياء .

وتعد اختبارات التحصيل أو اختبارات الذكاء التىيطبقها المعلمون على تلاميذهم أدوات قياس فئوية ، حيث يمكن توزيع هؤلاء التلاميذ على فئات متساوية المدى وفقاً لنتائج أحد الاختبارات التحصيلية فى إحدى المواد الدراسية .

المقياس الاسمى

Nominal scale

يختص هذا المستوى من المقاييس بالمتغيرات أو الصفات النوعية للأشياء أو الأشخاص ، فهو يصنف الخاصية أو المتغيرات إلى فئات ، ولا يعطيها قيماً عددية أو رقمية ، وهو بذلك مقياس تصنيفى وليس مقياساً كمياً.

ومن أمثلة ذلك تصنيف التلاميذ إلى ناجح وراسب ، وتصنيفهم إلى علمى وأدبى ، أو عام وفنى ، أو أكاديمى ومهنى، أو أقسام علمية وأقسام أدبية ، إلى غير ذلك من التصنيفات التى تقوم على المقياس الاسمى .

ومع أن المقياس الاسمى هو مقياس تصنيفى فى أساسه ، فإنه قد يكون مبنيًا أو مرتبطاً بمقياس كمى آخر ، فعند توزيع الطلاب إلى ناجح وراسب يتم الاعتماد على المعدلات الدراسية لهؤلاء الطلاب التى نحصل عليها عادة من اختبارات التحصيل ، وعند قبول الطلاب فى الكليات والتخصصات المختلفة بالجامعة .. فإن ذلك يتم وفق شروط ومعدلات تحددها الجامعة نفسها.

المعرفة (التذكر)

Memorising

ويقصد به عملية تذكر المعلومات (أو المعارف) سواء بالتعرف عليها أو باستدعائها من الذاكرة بنفس صورتها

أو بشكل مقارب جداً للذى سبق به تعلمها من قبل .

وتشمل المعرفة بالتذكر عدداً من المستويات الفرعية ، منها : معرفة المصطلحات والحقائق المرتبطة بالمادة الدراسية ، ومعرفة طرق التعامل مع الخصوصيات من المصطلحات والرموز والعلامات والتتابعات والتصنيفات والتقسيمات ، ومعرفة العموميات والمجردات من مبادئ وتعميمات ونظريات وتراكيب .

ويمثل هذا المستوى أدنى مستويات المجال المعرفى ، ويعد التحصيل عند هذا المستوى أدنى المخرجات التعليمية فى المجال المعرفى.

مقاييس الاتجاهات الموقفية (فقرات الاختيار من متعدد)

Attitude scales (Mutiple Choice Items)

يتم إعداد هذه المقاييس على أساس استخدام المواقف السلوكية ؛ حيث تعرض على الطالب مقدمة ، تنطوى على موقف سلوكى ، ثم ثلاثة بدائل يطلب منه اختيار البديل الذى يتفق مع معتقداته ومشاعره لتعرف على الكيفية ، والتى يتصرف بها فىهذه المواقف .

ويشتمل المقياس على مجموعة من المواقف التى تغطى الجوانب المختلفة لموضوع الاتجاه المراد قياسه ، وللإجابة عن هذه المواقف ، يطلب المعلم من الطالب قراءة كل موقف ثم تحديد البديل الذى يتناسب مع شعوره واعتقاداته (اتجاهاته) .

وتتضمن البدائل الثلاثة أحكاماً تفضيلية اتجاهية كما يلى : البديل الأول ، يمثل موقفاً (اتجاها) إيجابيًا يدل اختياره على أن الفرد (الطالب) يمتلك اتجاهاً إيجابيًا (ويعطى ثلاث درجات) ، والبديل الثانى ، يمثل موقفاً سلبيًا يدل على أن الفرد (الطالب) يمتلك اتجاهاً سلبياً (ويعطى درجة واحدة) ، والبديل الثالث ، يمثل موقفاً حيادياً لا هو إيجابى ولا هو سلبى (ويعطى دجتين).

مقياس الإنتاج

Production measure

وهو عبارة عن سلسلة متدرجة من نوعيات الإنتاج تعكس مستويات مختلفة من درجات الجودة ، والإتقان . وهذا النوع من المقياس يفيد فىالحكم على مجمل نوعية الإنتاج ، وغالباً ما يستخدم فى تقييم أعمال الخط وأعمال الفن والمشروعات المهنية والفنية من مختلف الأنواع .

ويتلخص بناء مثل هذا المقياس فى اختيار (٥ – ٧) نماذج من أعمال الطلبة تمثل مستويات إنتاج متفاوتة من حيث درجة دقتها ، وصلاحيتها ، ومن ثم يصير ترتيبها من الأعلى إلى الأدنى ، ويتم إعطاؤها علامات من (١ – ٧) بناء على ذلك . ويجرى بعدها مقارنة أداء كل طالب على حده مع النموذج المصمم لتحديد علامته .

ويفيد هذا النوع من المقاييس فى تقدير قـيمة الإنتاج ، عندما يصعب إيجاد حدود فاصـلة بيـن مفرداته ، كما هو الأمر فى حالـة الرسـومات والصناعات اليدوية ، وغيرها .

مقاييس أو درجات التقدير

Assessment scale

تسـتخدم مقايـيس التقدير عندما نريد تحديد درجة حدوث سلوك ما ، وهى عبارة عـن مجموعـة من الجمل تصف صفة أو سـلوك ما ، ويقوم الملاحظ (المعلم) بتقدير درجـة توفـر هذه الصفة أو السلوك عند الملاحَـظ (التلميذ) وقد يتدرج هذا المقياس علـى مدى ثلاثى أو رباعى أو خماسى أو أكثر وفقاً لطبيعة الصفة أو رغبة المقدِّر.

ويـتم ذلـك بـتدريجات مختلفة مثل : دائماً، غالباً ، أحياناً ، نادراً لا يحدث ؛ أو ممتاز، جيد جداً ، جيد ، مقبول ، ضعيف ؛ أو بدرجـة كبـيرة ، بدرجـة متوسطة ، بدرجة قليلة، وقد تحول هذه التدريجات إلى أرقام مثل ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ بحيث يدل الرقم الأعلى (٥) على قوة الصفة ، والرقم الأدنى (١) على ضعف الصفة .

وتفيد مقاييس التقدير في قياس كثير من أنـواع الأداء بخاصـة ما كان منها متعدد الجوانـب والأبعـاد ، مثال ذلك : التربية العملـية ، والقـراءة ، وقيادة السيارات ، والقـيام بالـتجارب العملية فى المختبر ، بالإضـافة إلـى قـياس التوافق الشخصى والاجتماعى للمتعلمين .

مقياس السلوك

Behavior scale

هو نوع من المقاييس يشبه فى تصميمه مقايـيس " لـيكرت " للاتجاهات مع بعض الاخـتلافات حيـث يكـون قياس السلوك بوضع مجموعة من العبارات التى تنطوى علـى سـلوكيات وممارسـات محددة، ثم توضـع هذه العبارات أمام مقياس متدرج يحـدد مدى ممارسة الفرد لها (لا يحدث، نادراً ، أحياناً ، غالباً ، دائماً) .

ويكون تقديرٍ مثل هذه المقاييس بإعطاء الفـرد صـفراً عند اختياره البديل الأول ، ودرجـة للـبديل الثانى ، ودرجتين للبديل الثالـث ، وثـلاث درجات للبديل الرابع ، وأخيراً أربع درجات للبديل الخامس .

مقاييس الوعى

Awareness Scales

ويـتم قـياس الوعى بمجالاته المختلفة (البيـئى ، الاجـتماعى ، السياسـى ، الاقتصادى) باستخدام مقاييس للوعى تقيس هذه المجالات لدى الأفراد .

ويوجـد عديد من الأساليب والأدوات ، الـتى يمكن الأخذ بها عند تصميم مقاييس الوعى منها ما يلى: مقاييس الوعى ، التى تشـبه اختـبارات التحصيل الكتابية ، ويتم تصـميمها بصـورة مشـابهة لاختبارات التحصيل الكتابية ، من حيث احتوائها على عـدد مـن الأسئلة مثل أسئلة الاختيار من مـتعدد والتى يمكن من خلالها تحديد وعى الفـرد ببعض القضايا الاجتماعية أو البيئية أو السياسية التى تزيد قياسها.

وهـناك مقايـيس الوعـى الموقفية ، وتتضمن مجموعة من المواقف التى تشمل ممارسات وأنشطة ويوضع أمام كل موقف عدة اختيارات أو تدرج ثلاثى أو خماسى ، وتسـتهدف تحديـد وعى الأفراد بالقضايا المرتبطة بهذه الممارسات والأنشطة .

وهناك أيضاً مقاييس الوعى المصورة ، وتـتكون من عدد من المفردات المصورة فوتوغرافيًا ، أو عن طريق الفيديو ، والتى تعـبر عـن قضـية أو مشـكلة معينة ، وتستهدف تعرف وعى المتعلم بهذه القضية أو المشـكلة ، مـن خلال استجاباته على مفردات المقياس المصورة .

مكتبة متنقلة

Bookmobile

مجموعة متنوعة من الكتب ، تنظم على هيئة مكتبة فى داخل سيارة كبيرة ، أعدت لذلك الغرض وتنتقل من مكان إلى آخر.

الملاحظة

Observation

إحـدى مهـارات جمـع المعلومـات وتنظـيمها، ويقصد بها استخدام واحدة أو أكـثر من الحواس الخمسة للحصول على معلومـات عن شىء أو ظاهرة تقع عليها الملاحظـة . وتتضمن المشاهدة والمراقبة والإدراك ، وتقترن عادة بوجود سبب قوى أو هـدف يسـتدعى تركيز الانتبـاه ودقة الملاحظة .

ويلجأ الباحث لأسلوب الملاحظة، عندما يشـعر بأن الأدوات الأخرى لجمع البيانات مـثل الاسـتبانة أو المقابلـة غـير كافية للحصـول على ما يريده من معلومات أو بـيانات لبحثه . فمع استخدام تلك الأدوات قـد يخفـى المفحـوص بعـض المظاهر السـلوكية غـير المـرغوب فـيها مـثلاً ولا يظهرها للباحث .

وهـنا تـبرز الحاجـة إلـى استخدام الملاحظـة بشـكل ضرورى كأداة لجمع المـادة العلمـية . والقيام بمهمة الملاحظة ليسـت سهلة ؛ فقد يتطلب الأمر أن يسجل الباحـث مـا يلاحظه بغرض تقديم وصف لسلوك معين .

وقـد يتعدى الوصف ليستدل على سمة خفـية مـن سـمات المفحوص ، أو ليقوم بإصـدار أحكـام واتخـاذ قرارات معينة بخصـوص المفحوصـين الذيـن يـتم ملاحظـتهم ، وقـد يتطلب الموقف تسجيل بعـض الملاحظـات أثناء وجود الملاحظ ومشاركته فى بعض المواقف الملاحظة من خلال المشاركة ، والتى يعتمد عليها علماء الانثروبولوجـيا فـى دراسـة البيـئات الاجتماعـية والثقافـية ، وهـذه تسـمى الملاحظة المباشرة ، وقد يكون الأمر غير ذلـك حيـث يتطلب الموقف ملاحظة غير مباشرة تتم باختفاء الباحث عن الموقف أو عدم ظهوره بشكل مباشر .

ولهـذا .. فـإن على الباحث أن يدرك أبعـاد الموقف ، الذى ستتم فيه الملاحظة والـتأكد من مدى تأثير وجوده فى الموقف سلباً وإيجاباً .

ملاحظة غير مباشرة

Indirect observation

والتى يمكن من خلالها ملاحظة سلوك شخص ما ، وتسجيل المعلومات عن سلوكه دون أن يعلم بأن سلوكه ملاحظ ، ومن الأمثلة على هذا النوع تلك التى تتم باستخدام الكاميرات الخفية أو أدوات التسجيل الإلكترونية المخفية .

كما تتوافر أحياناً فى الفصول الابتدائية الأولى ، أو فصول رياض الأطفال وفىغرف الألعاب المزودة بنوع من الزجاج يمكن للمعلم من خلاله ملاحظة تلاميذه ، إذا ما جلس فى غرفة مجاورة فى حين لا يستطيع التلاميذ من جانبهم مشاهدة معلمهم ، فيتصرفون بتلقائية أو عفوية إذا ما أحسوا أن المعلم مشغول عنهم فى مكان آخر ، فيبدو سلوكهم حينئذ على طبيعته ، دون أى تكلف فيستطيع المعلم بذلك ملاحظة سلوكهم على طبيعته .

وقد تكون **الملاحظة حرة** وفيها تتم مراقبة سلوكيات الطلاب فى أثناء حدوثها فى الفصل أو المدرسة وتسجيلها فى سجل خاص بذلك ، فقد يلاحظ معلم العلوم اهتمام طالب من الطلاب بعمل تجارب عملية وجمع معلومات من مجلات علمية ؛ مما يجعل المعلم يستنتج أن لدى هذا الطالب ميلاً أو اتجاهاً إيجابياً نحو العلوم ، أو تكون **الملاحظة منظمة** وفيها يقوم الملاحظ بتحديد جوانب السلوك محل الملاحظة مسبقاً والاستعانة فى ذلك بإحدى بطاقات الملاحظة ، التى تكون على هيئة قائمة تدقيق أو سلم تقدير .

ملاحظة مباشرة

Direct observation

هى التى يمكن من خلالها رصد سلوك المتعلم مباشرة فى موقع حدوثه وعلى طبيعته ، والتى تتطلب تواجد الملاحظ فى مواقف الملاحظة ، حيث يقوم بملاحظة شخص أو مجموعة أشخاص فى ظروف بيئية معينة مع العلم المسبق من الشخص أو مجموعة الأشخاص المعنيين بعملية الملاحظة .

وهذا النوع من الملاحظة هو الأكثر استخداماً فى التقويم التربوى ، كملاحظة سلوك المعلم داخل غرفة الصف ، أو التلاميذ فى الفصل أو الملعب أو المعمل أوغير ذلك من أشكال سلوك الملاحظة .

الملاحظة الميدانية

Field observation

ملاحظة تتم بزيارة الباحث أوالأخصائى للمنطقة أو المؤسسات التى يكون فيها موضوع الملاحظة . **والملاحظة الموجهة** هى ملاحظة مقصودة تتم من قبل باحث أو دارس لتعرف موضوعه أو تقويمه ، **والملاحظة المستقلة** هى نوع من الملاحظة لا يتأثر بأى ملاحظة أخرى.

الملصقات (إعلانات الحائط)

Posters

تعبير عن فكرة ما بالرسم والكتابة معاً، بقصد إثارة انفعال أو الدعوة لاتجاهات وقيم معينة ، كالتعاون أو العطف أو المساهمة فى أعمال البر والخير، وقد يكون أيضاً للدعوة لأداء عمل ما أو التحذير منه؛

أى إن الملصـــق غالـــباً ما يستهدف توجيه وتعليم السلوك والآداب أو الدعوة ، وتمتاز عـــادة بالجمال والجاذبية والتلوين بغرض جـــذب الانتـــباه، وتوصيل رسالة أو فكرة معينة ؛ لذا يجب أن تتصف بالدينامية لكى تزداد قدرتها على خطف الأبصار بسرعة لتدعيم المعنى المقصود .

ومـــن أمثلتها ملصق يحذر من خطورة التدخين أو من أمراض السمنة ، أو ملصق يدعـــو لـــزيارة أماكن سياحية معينة مثل مدينة الأقصر بمصر .

ملكـــة

Faculty

مصـــطلح كـــان يطلق على إحدى قوى العقـــل ، مثل : الإدراك والإرادة والذاكرة تـــبعاً لنظرية الملكات العقلية التى لم يعد علماء النفس يقولون بها .

وســـيكولوجية الملكات هى نظرية ترى أن العقـــل يـــتألف مـــن عـــدد من القوى المنفصـــلة المســـتقلة ، التى تنتج الأنشطة العقلـــية المخـــتلفة . وقـــد يعنى فى إطار المنظومة التعليمية كلية جامعية .

الممارسة الطبيعية

Natural practicing

هـــذه الاســـتراتيجية تعـــنى ممارســـة المعلومـــات الـــتى تعلمها الفرد فى مواقف حقيقـــية خارج الفصل الدراسى ، كأن يقوم المـــتعلم مـــثلاً بزراعة أحد النباتات (التى درســـها فى المدرسة) فى منزله ، ويرويها ويعرضها لأشعة الشمس وفق ما تعلمه فى المدرسة .

المنتظرون عقلياً

Mentally waiting

وهؤلاء تكون لديهم أفكار خاصة بهـــم ينتظرون لحظة عرضها على المعلم وبقية الطلاب ، ومن ثم فهم ينشغلون جزئياً عما يـــدرس لهـــم . ومن ثم نجدهم يريدون أن يلـــتقطوا خـــيط الحديث بأى شكل ، عندما تســـنح لهم الفرصة بذلك . وعادة ما تكون نســـبة عالـــية مـــن هـــؤلاء الطلاب من المتفوقين تحصيليًا .

منحنى التكرار المتجمع

Cumulative frequency curve

تمثـــيل بيانى لحاصل جمع تكرار القيم المتـــتابعة لمتغـــير ؛ بهدف تحديد مستوى الدرجات المختلفة بالنسبة إلى درجة ما.

ومنحـــنى النسب المئوية المتجمع هو تمثـــيل بيانى لحاصل جمع النسب المئوية للقيم المتتابعة لمتغير؛ بهدف تحديد مستوى الدرجات المختلفة بالنسبة إلى درجة ما.

ومنحـــنى التوزيع التكرارى هو تمثيل بـــيانى للتوزيع التكرارى الواقعى للبيانات العددية .

ومنحـــنى التوزيع التكرارى **الاعتدالى** هو تمثيل بيانى للتوزيع التكرارى يمتد فى كلا طرفيه إلىما لا نهاية له ، وينطبق فيه المتوسط على الوسيط وعلى المنوال .

ومن أسمائه المتداولة: "منحنى الأخطاء" و" منحـــنى الفـــروق الفردية " و" المنحنى الحرسى " و" منحنى التوزيع لجاوس ".

ومنحنى التوزيع الاحتمالى هو تمثيل بيانى للتوزيع التكرارى المتوقع للبيانات العددية .

وتهذيب المنحنى يعنى عملية حسابية ، تتم بها تسوية نتوءات منحنيات التوزيعات التكرارية والواقعية ، أو أى منحنيات تجريبية أخرى .

مناخ اجتماعى

Social climate

حصيلة المثيرات الاجتماعية ؛ وخاصة ما يشعر الفرد بأنه مقبول من الجماعة أو مرفوض منها .

منسقات الكلمات

Word processors

وهى برمجيات منتشرة فى مجال أعمال السكرتارية ، وطباعة الكتب والبحوث ، وغيرها ، ويمكن استخدامها فى مجال تعليم ، وتعلم اللغات . ومن أمثلتها برنامج " ميكروسوفت وورد " الإصدار العربى.

المنضدة الرملية

Sand box

هى صندوق من الخشب ، حوافه قليلة الارتفاع ومفروش بطبقة من الرمل ، لايختلف استخدامه عن استخدام المناظر المجسمة(الدايوراما أو صندوق الفرجة)، فالهدف واحد وهو محاولة تقريب الواقع إلى ذهن المتعلم لمساعدته على تحقيق تعلم أفضل ذى معنى ، كإدراك المفاهيم وتعلمها أو تفسير بعض الظواهر ؛ فعن طريق تشكيل الرمل يستطيع المعلم بمشاركة طلابه ، عمل الظواهر المختلفة وتمثيلها بإضافة أشياء كالأشجار والحيوانات والمبانى أو السيارات التى يتم إعدادها من قبل الطلاب من الورق أو الإسفنج أو الصلصال أو سواها .

المناظرة

Debate

هى حوار بين متناظرين بلوغاً إلى الحق أو جلاءً لصواب ، وتتطلب التزام طرفيها بضوابط وشروط محددة ، وفيها يتبادل الطرفان المتناظران الحجج والأدلة حول مسألة ما ، بشكل رسمى أمام جمهور ووفق إجراءات متعارف عليها ، كما تستخدم كأحد أشكال التدريب على التحدث .

وتتطلب المناظرة تخلى كلا الطرفين عن وجهة نظر مسبقة واستعدادهما لتقبل الحقيقة التى تثبت صحتها بالأدلة ، والامتناع عن الإيذاء والسخرية والبذاءة والفحش ، والاستناد إلى أدلة قوية ووقائع ونصوص تدعم مايعرضه كل طرف من أفكار ، وأن يكون الطرفان متكافئين ، والبعد عن الألفاظ الغريبة ، والتزام آداب الجلسة بأن يجلس طرفا المناظرة متواجهين وألا ينشغل أحدهماعن الآخر، وتجنب الغضب والمقاطعة والمكابرة والمعاندة والضحك ورفع الصوت الذى يثير حفيظة الآخر .

المناظر المجسمة (الديوراما)

Dioramas

وهــى عــرض مجسـم للموضوعات مصــنوع مــن مواد حقيقية يعطيها أبعاداً توحــى بالإحســاس الواقعى للمناظر التى تعرضها .

ومن أمثلتها منظر مجسم لحياة البداوة ، وتسمى أيضاً صندوق الفرجة وهى تشاهد بكثرة فى المتاحف . ومنها متاحف العلوم، حيــث تكون بالحجم الطبيعى فى كثير من الأحوال .

ومــن أمثلــتها المــناظر المجســمة للديناصــورات وكأنهــا تعيش فى بيئاتها الطبيعــية ، وهى تأخذ عادة شكل صندوق ثلاثــى الأبعاد يقع فى خلفيته منظر طبيعى ذو بعديــن ، ويعــرض فــى الصــندوق أشــخاص أو كائنات أو جمادات مصنوعة مــن الصلصال أو الخشب أو البلاستيك أو الورق المقوى وغير ذلك .

المنظومة

System

الــتعريف العام للمنظومة أنها منطقة أو حجــم ذو محــتوى وهوية محاطة بسطح تخــيلى يسمى حدود المنظومة Boundary وكل ما هو خارج الحدود يسمى المحيط . وقــد تكون تلك الحدود ثابتة أو متحركة . كمــا تكون المنظومة معزولة أو مغلقة أو مفــتوحة . وكل المنظومات فى التطبيقات الإدارية منظومة مفتوحة .

وكــل مــا يدخل المنظومة عمدًا عبر الحــدود يســمى المدخلات وكل ما يخرج مــنها نتــيجة لمــا يحدث داخل المنظومة يســمى مخــرجات . وقد تتبادل المنظومة عــبر حدودها مع المحيط مقادير وكميات طبيعــية أو غــير طبيعية تؤثر على أداء المنظومة وسلوكها .

وتحــتوى المنظومة عادة أجهزة تعمل طــبقًا لإجراءات وبرامج وعمليات مسبقة الإعداد ، تعالج المدخلات الكميات المتبادلة عــبر الحدود ؛ لتعطى مخرجات مستهدفة فى أوقات محددة (الاستجابة) .

المنظومات والأنساق

Systems

وتــدل المــنظومة علــى مجموعة من العلاقــات المنظمة المتداخلة ، التى تربط بيــن أجــزاء مــتفاعلة ، يتكون منها كل مركب أو نمط معقد .

منع التسرب

Drop-out prevention

إجــراءات تتخذ لمنع التلاميذ من ترك مرحلة تعليمية معينة قبل الانتهاء منها.

المنافسة

Competition

بــذل شخصــين أوأكــثر أقصى الجهد لتحقــيق غــرض ما ؛ خاصة حين يكون التفوق هو الهدف .

المناقشة

Discussion

موقف مخطط يشترك فيه مجموعة من الأفــراد تحت إشراف وتوجيه قياد معينة،

لبحث مشكلة أوموضوع بطريقة منظمة، ويعرف كل فرد فيها دوره بهدف الوصول إلى حل تلك المشكلة أو الموضوع ، وتحليلها وتفسيرها وتقويمها ؛ وصولاً إلى أفضل البدائل والحلول .

والمناقشة نوع من النشاط الشفاهى يتحدث المشاركون فيه بنظام ويتبادلون المعلومات حول موضوع أو مشكلة ، ويبحثون عن إجابات أو حلول تستند إلى الأدلة ، فضلاً عن كونها أحد الأساليب ، التى يفضل أن تستخدم فى عمليتى التعليم/ التعلم .

الممارسة الموجهة

Guided practice

وتعنى ممارسة المتدرب للمهارة مع تلقيه مساعدة من المدرب ، بحيث تقل هذه المساعدة تدريجياً ، وصولاً إلى استغناء المتدرب عن تلقى تلك المساعدة ، وطبقاً لهذا المستوى فإن المتدرب (أو الطالب) يمارس نمطاً معيناً من الأداء يكون عليه اتباعه خطوة خطوة ثم يدمج تلك الخطوات معاً ، مع تلقيه لتغذية راجعة من مدربه (أو معلمه) حول أدائه وتقل هذه التغذية الراجعة كلما ارتفع مستوى الأداء ، وكثيراً ما يلاحظ التعلم بالمحاولة والخطأ Trail and Error عند تعلم المهارة عند هذا المستوى .

غير أن زمن التعلم يقل كلما تلقى المتدرب (أو الطالب) التوجيهات التى تساعده على تصحيح أدائه صوب الأداء الصحيح .

وعندما يستطيع المتدرب (أو الطالب) أداء المهارة بدون مساعدة من الغير ، بمعنى أن يصبح قادرا على الأداء المستقل للمهارة Independent Performance عندئذ يكون على استعداد للوصول إلى مرحلة إتقان المهارة Mastering of Skill .

هذا .. وغالبا ما يكون أداء المهارة عند هذا المستوى بطيئًا نسبيًّا ، وغير متسق وغير دقيق ؛ خاصة فى بداية الممارسة ولكن دقة هذا الأداء تكون أحسن حالاً من الأداء عند مستوى "التقليد الأولى" .

وعلى نحو مختصر، فإن الأداء عند هذا المستوى يكون حسب التعليمات والقواعد ، وليس حسب المشاهدة والتقليد .

المنظم التمهيدى

Advance organizer

هى مواد تمهيدية على مستوى عال من التجريد والشمول والعمومية تقدم للطلاب قبل موضوع الدرس الجديد . ويمكن أن تكون مجموعة صور ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو ورسومات خطية تقدم للطلاب قبل دراسة برنامج محدد ؛ بغية تنشيط خلفية الطلاب لدراسة هذا البرنامج، وتعمل كموجهات لسلوكهم نحو تعلم واكتساب مهارات أو مفاهيم أو معلومات أو نظريات أو قواعد جديدة .

المنهج الاجتماعى

Social curriculum

هو عملية تتضمن تحليل العمل الأدبى فى ضوء معرفة التاريخ السياسى

والاجتماعى ، ومعرفة الشريحة الاجتماعية التى ينتمى إليها الأديب ، وما عاش فيه من أوضاع اقتصادية ، وفى ضوء موقف الأديب من مشاكل وقضايا المجتمع الذى عاصره .

المنهج الاستنباطى

Inductive

هومنهج يقوم على التأمل فى أمور جزئية ثابتة لاستنتاج أحكام أو مبادئ عامة منها .

وعرف أيضاً بأنه الطريقة التى يقوم فيها الباحث ببذل أقصى جهد عقلى ونفسى عند دراسة النصوص ؛ بهدف استخراج مبادئ تربوية مدعمة بالأدلة الواضحة ، وعلى سبيل المثال يمكن من خلال الآيات القرآنية الكريمة والتفاسير المختلفة استخلاص توجيهات تربوية عامة .

وكذلك عرف هذا المنهج بأنه إحدى طرائق البحث العلمى ، التى تقوم على استنتاج أفكار ومعلومات من النصوص وفق ضوابط معينة .

منهجية البحث

Research methodology

وتمثل منهجية البحث عنصراً أساسياً من عناصر خطة البحث ؛ حيث يحدد الباحث تحت هذا العنوان نوع المنهج الذى سيستخدمه فى معالجة المشكلات التربوية باختلاف طبيعة المشكلات نفسها.

وبشكل عام ، نجد البحاث يستخدمون أكثر المناهج شيوعاً وهو : المنهج الوصفى إذا كانت طبيعة المشكلة تقتضى استخدام مثل هذا المنهج ، أى إذا كانت طبيعة المشكلة المدروسة تتناول واقعاً معاشاً يحتاج إلى الوصف العلمى الدقيق الذى يساعد على حل المشكلة .

وقد يستخدم الباحث المنهج التاريخى ، إذا كانت طبيعة المشكلة تاريخية ، أى تتناول تاريخ ظاهرة أو مشكلة تعليمية معينة خلال حقبة تاريخية محددة ، أو المنهج التجريبى إذا كانت معالجة المشكلة تحتاج إلى التجريب ؛ لكى يتم التوصل إلى حل علمى للمشكلة محل البحث .

ولهذا فإن الباحث هنا ، وفى هذا الجزء من خطة البحث ، لابد وأن يبين نوع المنهج الذى سيستخدمه فى بحثه والإجراءات المنهجية التى سيتبناها لمعالجة مشكلته ، موضحاً مبرراته فى ذلك .

منهج تحليل السلوك

Bahaviour analysis

صياغة المناهج الدراسية بترجمة الأهداف التعليمية إلى أغراض سلوكية ، ثم وصف السلوك والأعمال المتتابعة ، التى يجب أن يكون التلميذ قادراً على القيام بها لتحقيق الأهداف المرغوبة للمنهج .

المنهج التكاملى

Integration

إن لمصطلح " التكامل" Integration وجوداً معروفاً ومحدداً فى شتى العلوم الطبيعية والإنسانية كعلم النفس وعلم الاجتماع ، وهو يدور حول ما يشبه

منظومة تشتمل على عناصر مختلفة فى نسق يجمع بينها .

ان مصطلح Integration يشير فى معظم القواميس إلى فعل الدمج والاندماج ؛ فهو عبارة عن عملية تقوم على تجميع الأجزاء المختلفة لنظام ما ، والتأكد من توافقها وكذا حسن سير النظام الكامل .

أما حالة " التكامل " لغة ، فيمكن تلمسها فى مصطلح آخر أطلق عليه فى الإنجليزية Complement . ولأمر ما ترجم هذا المصطلح إلى التكاملية رغم إشارته إلى الاندماجية ، ومع ذلك فالفرق بينهما قد يكون يسيراً إذا اعتبرنا الاندماج حالة والتكاملية مبدأ ، ويمكن إسقاط الأول على الثانى ويصبح إطلاق التكاملية حينئذ أمراً مقبولاً .

والمنهج التكاملى هو عملية تتضمن تحليل لغة العمل الأدبى فى مستوياتها الصرفية والتركيبية ، لفهم العمل نفسه فى المقام الأول ، وفى ضوء الأسس والمبادئ النفسية المرتبطة بالشعور واللاشعور ، والتى استقر عليها الباحثون ، وفى ضوء معرفة سيرة المؤلف ، وما قد يكون فى النص من تاريخ أو اجتماع ، وفى ضوء معرفة طبقة الأديب الاجتماعية التى ينتمى إليها، وما عاش فيه من أوضاع اقتصادية ، ومن خلال موقفه من مشاكل وقضايا المجتمع الذى تفاعل معه .

منهج تمهيدى

Pre-cducation crriculum

برنامج أو منهج يدرس لطلاب معاهد إعداد المعلمين فى المرحلة الأولى من إعدادهم ، كخلفية ثقافية لازمة لدراستهم المهنية بعد ذلك .

المنهج الخفى

Hidden curriculum

وهو يشير إلى تعلم الطفل من الطبيعة ، ومن التصميم التنظيمى للمدرسة العامة، وكذلك من سلوكيات واتجاهات المدرسين وأعضاء الإدارة المدرسية ، أو من تفاعله مع أقرانه .

المنهج الشبح

Phantom curriculum

وهو يمثل التعلم الذى يحدث عن طريق التلفاز ووسائل الإعلام الجماهيرية الأخرى .

المنهج الضمنى

Tacit curriculum

وهو يشير إلى مجموعة السياسات المدرسية الضمنية غير المكتوبة، ومجموعة الممارسات التى تؤثر على تعلم الأطفال .

المنهج الكامن

Latent curriculum

وهو يقوم على مجموعة الخبرات والخلفيات الخاصة بمجموعة المتعلمين ، وما تختزنه قدراتهم قبل تعلم شىء جديد، وقد يظهر فيما بعد .

المنهج المتمركز حول المتعلم

Leaner-centered

يعـنى فى المقام الأول بتحديد حاجات المـتعلم needs أولاً ، ثم صياغة الأهداف واختـيار المحـتوى والأنشـطة وأساليب التقويم بناء على تلك الحاجات.

المنهج المجتمعى

Societal curriculum

هـو المـنهج غير الرسمى والمستمر والضـخم والذى يمثل الأسرة ، وجماعات الأقران والجيران ، ودور العبادة ، ووسائل الإعـلام الجماهـيرية ، والعوامل الأخرى المؤثـرة فـى عملية التطبيع الاجتماعى ، والـتى تسـهم فى تربيتنا من خلال الحياة التى نحياها .

مناهج المستقبليات

Futures

مناهج المستقبليات هى أساليب وتقنيات متـنوعة للبحـث فى المشاكل والأزمـات والمستقبل؛ لإعداد المجتمع ونظمه للتطور السريع الذى يعد سمة أساسية للقرن الواحد والعشرين ، والذى تتضمنه ظاهرة العولمة – الكوكبية – بكل خصائصها الاقتصادية والسياسـية والاجتماعية والثقافية ، والتى انعكسـت على النظم التعليمية للمجتمعات المختلفة.

المنهج المصاحب (الملازم)

Concomitant curriculum

وهـو يقـوم على مجموعة من التعاليم القادمة من خارج المدرسة ، والمشتقة من خـلال المـنزل ودور العـبادة والحكومة والمصـنع ، وما شابه ذلك . وقد يصاحب عملية التدريس ويكون موضعاً للتأثير غير المقصود فى هدف درس معين.

المنهج النفسى

Paychological

هـو عملية تتضمن تحليل العمل الأدبى مـن خلال معرفة نفسية المؤلف وشعوره وطـرازه النفسـى ، وفـى ضوء الأسس والمـبادئ النفسـية المرتـبطة بالشـعور واللاشعور ، التى استقر عليها الباحثون .

المنهج اللغوى

Stylistic

هو عملية تتضمن تحليل النص الأدبـى تحلـيلاً داخلياً ينصب على قواعد اللغة من جانبيـن : الجانـب الصـرفى والجانـب التركيـبى ؛ انطلاقاً من مبدأ أدبية الأدب ، وأن الأدب فن لغوى فى المقام الأول .

المنهج الوصفى

Descriptive

هـو أحـد مناهج البحث ، ويعتمد على دراسـة الواقـع أو الظاهـرة كما هى فى الواقع ، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ، ويعبر عنها تعبيراً كيفيًا أو تعبيراً كميًا . والمنهج الوصـفى لا يهـدف وصـف الظواهر أو وصـف الواقع كما هو فقط ، بل الوصول إلـى اسـتنتاجات تسهم فى فهم هذا الواقع وتطويـره ، كما يشمل تصنيف المعلومات والتعبير عنها كماً وكيفاً .

المهارات

Skills

تعــرف المهــارة بأنها أى شيء تعلمه الفــرد لــيؤديه بســهولة ودقة ، وتعرف المهارة الرياضية بأنها القدرة على استخدام الأساليب الرياضية الإجرائية، مثل : إجراء العمليات الحسابية، والاستقراء، والاستدلال والتجريد .

والمهارة بوجه عام هى السهولة والدقة فــى إجراء عمل من الأعمال، وهى تنمو نتيجة لعملية التعليم ، ومن تعريفاتها القيام بعملــية معينة بدرجة من السرعة والإتقان مع اقتصاد فى الجهد المبذول .

مهارات الإبداع العلمى

Scientific creation skills

تنظيم من عدد معين من السمات الذهنية أو القــدرات العقلــية الخاصــة ، يمكــن ملاحظتها بطريقة مباشرة وغير مباشرة ، وتتكون عن طريق البدء بما يعرفه المتعلم، والتآزر بين الإجراءات الأدائية والعمليات الدماغية ، والتدريب على تمثيل المهارات ذهنــياً ، مع التقويم المستمر للأداء ومتابعة تنظيم بيئة التعلم .

وتــنمو مهارات الإبداع من خلال عدة أبعــاد معرفية (توفير قاعدة من المعلومات قابلــة للــتطور) ووجدانــية (توفير مناخ إبداعــى مناســب يساعد على إبداء الميول والاستعدادات والتجرد من الفكر الشخصى والتحــيز للأحكــام المنمطة والصبر على غمــوض الفكــرة والتسامح مع المعلومات الناقصة) .

وتتضــح المهارة بصورة عامة ، حينما يستطيع المتعلم أن يفكر ويعبر عن الأفكار الفيزيائــية بطلاقــة ومرونة وأصالة ، مع قــدرة علــى حــل المشكلات، واستكمال العلاقات، واتخاذ القرارات .

ومــن الدلائــل القياســية علــى تعلم المهــارات اختزال الفترة الزمنية اللازمة لمعالجــة المعلومــات ، والتقليل من الجهد الــلازم لتحقــيق الهدف، وزيادة المقاومة للنسيان.

المهارات الأساسية

Basic skills

القــراءة والكــتابة والعمليات الحسابية الأولــية ، الــتى يــبدأ الطفــل بها حياته التعليمــية، ويســتطيع عــن طريقها تعلم المهارات الدراسية الأخرى .

المهارات الأدائية

Performance skills

وتشــمل هذه المهارات كلا مما يأتى : مهــارة تقديــم الوحــدة أو الدرس وتهيئة التلامــيذ، ومهارة إنهاء الدرس أو الوحدة، ومهارة الشرح ، ومهارة حيوية المدرس ، وإتاحــة الــتفاعل بين المعلم والتلاميذ فى الفصــل ، ومهارة صياغة وتوجيه الأسئلة أثــناء الــتدريس ، ومهارة تعزيز استجابة التلامــيذ ، ومهــارة اســتخدام الوســائل التعليمــية ، ومهــارة إعطــاء التعليمات،

ومهارة إدارة المناقشة، ومهارة تقديم بيان عملي ، ومهارة إدارة دروس المعمل .

المهارات التدريسية

Teaching skills

هي مجموعة السلوكيات التدريسية التي يظهرها المعلم في نشاطه التعليمي داخل وخارج حجرة الدراسة لتحقيق أهداف منهج معين ، ويقصد بها القدرة على القيام بأداء محدد يتعلق بإحدى مهام أو وظائف المعلم في الموقف التدريسي.

ويتصف هذا الأداء بكونه يستهدف تحقيق أهداف تدريسية معينة ؛ بمعنى أنه يعمل على إحداث نتائج تعليمية مرغوب فيها لدى الطلاب ، قابلة للملاحظة والقياس ، وقابلة للتحسين من خلال عملية التدريس والممارسة وصولاً لدرجة محددة من الإتقان ؛ بمعنى أنه يتم بالسرعة والدقة الواجبة مع الاقتصاد في الجهد والوقت ، والتكيف مع الظروف الحادثة في الموقف التدريسي .

وتشمل تلك المهارات : التمهيد ، والشرح ، وضبط وإدارة الفصل ، وصياغة وتوجيه الأسئلة ، واستخدام الوسائل التعليمية .

مهارات التعبير الفني

Artistic expression

أحد المجالات الرئيسية في التربية الفنية وأكثرها مناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية وهي الرسم والتشكيل بأسلوب تعبيري ناتج عن ترجمة لمواقف أو أفكار معينة .

وهي لغة بصرية يستخدمها الطفل للاتصال بغيره ، ويستطيع أن ينقل من خلال تعبيراته كثيراً من المعاني التي تختلج في نفسه . ولذلك فإنه يكيف الرموز التي يعبر عنها في كل موقف ؛ لتعبر وتنبئ عن المعاني التي يتضمنها هذا الموقف ، ولتقوم بتبليغ المشاهد بمفهومه عن الشيء ووظيفته التي يؤديها في الفراغ الذي يرسمه .

وهذا الأسلوب الرمزي هو وسيلة للتعبير عن عناصر البيئة الطبيعية والاجتماعية، فالطفل يسرد حوادث ويلخص خبرات في موجزات شكلية، ويكرر هذه الموجزات التي تصبح بالنسبة له أقرب إلى حروف الكتابة ولكنها حروف خاصة به وبشخصيته ، التي يمكن تعرفها، من خلال تعبيراته الفنية كما أنها وسيلة للإسقاط عند الأطفال ، فالأشكال الفنية التي يرسمها يعكس من خلالها مفهوم الطفل عن نفسه والآخرين ، وفرصة في التنفيس عن مشاعره وانفعالاته .

مهارات التفكير العليا

Higher order thinking skills

تعرف مهارات التفكير العليا بأنها مهارات غير تقليدية ، فهي لا تهدف تدريب التلاميذ على إجراء العمليات أو المهارات الحسابية والرياضية ، إنما تهدف تعليم التلاميذ كيف يفكرون في القيام بإجراءات رياضية معينة وبخطوات محددة ؛ أي إنها تهدف إكسابهم أساليب تفكير متنوعة وليس مجرد استدعاء

الحقــائق والمعــارف الرياضية أو تطبيق المهارات الحسابية .

كمــا تعــرف بأنها حدوث تفكير عالى المســتوى ، عــندما يحصل الشخص على معلومــات جديدة ويخزنها فى الذاكرة ، ثم تــترابط أو ترتــب وتقــيَّم هذه المعلومات لتحقيق الهدف .

وتتمــثل مهارات التفكير على مهارات فرعــية (تحلــيل/ تركيــب/ تقويم) وهى المســتويات الــثلاثة العلــيا من التصنيف المعرفى عند بلوم .

مهارات التفكير الناقد

Critical thinking

هى مجموعة من المهارات الفكرية التى يقــوم المفكــر بتطبيقها بوعى وترو وثقة عندما يواجه بمجموعة من المعلومات التى يجب عليه التوصل منها إلى صيغة أو حل نهــائى، أو استخدامها لاستنباط الخلاصة، أو بالمناقشة مع طرف ثالث يرغب فى أن يقبل تفسيراً لا تحكمه تفسيرات مسبقة .

كمــا أن التفكــير الــناقد يعرف بأنه : "التفكير المنطقى والمؤثر الذى يركز على تقرير ماذا يفعل ويعتقد، أو هى "المحاولة العقلية من جانب الفرد لاختبار الحقائق أو الاراء فــى ضــوء مجموعة من المبادئ العقلــية والمنطقية ؛ لمعرفة الأدلة وتعرف القرائن دون القفز إلى النتائج " .

كمــا تعرف مهارات التفكير الناقد بأنها تلــك العناصر الأساسية ، التى يتكون من مجموعهــا ككــل التفكير الناقد مثل تحديد واســتنباط المعلومات المتصلة بالمشكلة ، واستقاء المعلومات الإحصائية من الخرائط والجــداول والرسوم البيانية ، والتمييز بين الحقائق القابلة للبرهنة وغير القابلة للبرهنة لعــدم كفايــة المعلومات لإيصالنا لاستنتاج معين .

المهارات الحركية

Motor skills

وتشــير إلى المقدرات (المهارات) التى تغلب عليها الطابع الجسمانى / الحركى فى الأداء .. ومــن أمثلــتها : مهــارة ركوب الدراجــة ، والسباحة ، والتمثيل الصامت، وتشغيل الأجهزة والآلات ، وغيرها .

المهارات العقلية

Intellectual skills

وتشــير إلــى مجموعــة من المقدرات (المهارات) الأدائية العقلية .. أى إنها تشير إلى القدرة علىأداء عمل Action أو عملية Process يغلــب علــيها الطــابع الذهــنى (العقلى) ، ومن أمثلتها: المهارات الحسابية (كــالجمع والطــرح والضرب والقسمة) ، ومهارة التنبؤ (التوقع) ، ومهارة التصنيف، ومهــارة القــياس ، ومهــارة الاتصال ، ومهــارة الاســتنتاج ، ومهارة الاستدلال ، ومهارة صياغة الفروض ، ومهارة تفسير البيانات ، ومهارة التجريب .

مهارة الفهم القرائى

Reading comprehension skill

عملــية عقلية تشمل تفسير الرموز التى يــتلقاها القارئ عن طريق عينة. وتتطلب فهــم المعانى والربط بين الخبرة الشخصية

وهـذه المعانى، والنقد، والتذوق والتفاعل، والتطبيق . ومهـارة الفهم القرائى عملية عقلية تكـون فـيها الكلمـة هى الوحدة الأساسية للفهم، وهى الرمز الذى يمكن من خلالـه إدراك المـتعلم للمعـانى الضمنية للنص والأفكار الرئيسية، والقدرة على تتبع التسلسل، وتصور النتائج المتوقعة .

المهارات فوق المعرفية

Metacognitive skills

هى المهارات التى تقوم بمهمة السيطرة علـى جمـيع نشـاطات التفكـير العاملة والموجهة لكل مشكلة ، واستخدام القدرات أو المـوارد المعرفـية للفـرد بفاعلية فى مواجهـة متطلـبات مهمة التفكير ، وتضم مهـارات التخطـيط والمراقـبة والتقييم . وتعـرف أيضـاً بأنها مهارات التفكير فى التفكـير ذاته الذى يؤدى إلى تصورات أو حلول معينة .

مهارة القدرة على اتخاذ القرار

Decision making skill

قـدرة كلـية يـندرج تحـتها عدد من المهـارات الفرعية ، كمهارة ترتيب بدائل الاسـتجابات واختـيار أفضـلها ، وتقويم المواقـف واختـبار المميزات والعيوب ، وصياغة الهدف المرغوب وتحديد معوقاته، مـع الاهـتمام بكل خطوات حل المشكلة وتقويم القرار النهائى .

وتقاس هذه المهارة باختبار القدرة على اتخاذ القرار .

مهارة القدرة على معالجة المعلومات

Information Processing Skill

قـدرة كلية تسمح للمتعلم بتمثل المعرفة الـتقريرية (حقـائق ، مفاهيم ، نظريات ، قوانيـن) ، والمعـرفة الإجرائية (تحليل ، تركيب ، تجريب ، أنشطة عملية) ، وتقاس هـذه القـدرة باختبار القدرة على عمليات معالجة المعلومات .

مهارات ما قبل التدريس

Pre-instructional skills

تعـرف مهارات ما قبل التدريس بأنها المهـارات المرتـبطة بتخطـيط التعلـيم وتصـميمه ، والتى يحتـاج إليها المعـلم قـبل تفاعلـه ودخوله الفعلى فى الموقف التدريسى.

ويـندرج تحـتها عديـد من المهارات الفرعية ، مثل: صياغة الأهداف التدريسية - تحلـيل المحتوى التعليمى - تنظيم بيئة الفصل - اختيار مدخل التدريس - اختيار الوسائل التعليمية - تخطيط التدريس .

وتعرف أيضاً بأنها الكفاءات التدريسية الـتى يجـب أن يتسم بها أداء المعلم عند قيامه بتخطيط وإعداد دروسه اليومية والتى تجعلـه يقـوم بهـذا التخطيط فى سهولة وسرعة وإتقان .

كما تعرف بأنها من المهارات الأساسية للمعلـم حيث تشتمل على صياغة الأهداف التعليمـية المحـددة ، وتحلـيل المحتوى، وتنظـيم وتتابع الخبرات ، واختيار أساليب التقويم .

مهارات يدوية

Manual skill

القــدرة علــى إتقــان العمل اليدوى ، بالتدريــب علــى حسن استخدام عضلات اليدين والأصابع والتنسيق بينها . والمرحلة اليدوية هى مرحلة من مراحل نمو الطفل ، يقوم فيها بتحريك يديه بقصد الوصول إلى الأشياء أو القبض عليها وتناولها .

المواد التعليمية

Instructional materials

ويطلق عليها أيضاً Software ، وتضم : جمــيع أنــواع المــواد التعليمــية التعلمية المطــبوعة ، والمرسومة ، والمسموعة ، والمرئــية (الثابتة والمتحركة) التى تعرض عادة على أجهزة العرض الضوئى .

ومــن أمثلتها : الصور والرسومات ، والخــرائط ، واللوحــات ، والشــفافيات ، والشــرائح والأفــلام الثابــتة والأشــرطة والاسطوانات الصوتية ، والأفلام السينمائية الصـامتة والــناطقة وأشــرطة الفيديو ، وأســطوانات الحاسب الآلى وما عليها من برمجيات .

مواد رئيســة

Major subjects

مجموعــة المــواد الدراســية التى تعد أساساً للتخصص . وهناك المواد الإضافية الــتى تدرس بجانب المواد الرئيسية لتكون مهارة عامة ومعينة للتخصص .

المواد القرائية

Reading Subject

هــى الكتــب والقصــص التى يقرأها المــتعلم خارج المقررات الدراسية، والتى تعتمد على فكرة الانتقاء الذاتى ؛ حيث يقرأ المــتعلم ما يريد ، وما يتوافق مع حاجاته وقدراته ومستواه التحصيلى .

موزاييك

Mosaic

برنامج واسع الاستخدام (شعبى) لتصفح شبكة انترنت – يتوافر مجاناً على الأجهزة المرتكزة على أنظمة تشغيل يونكس وماك، والــ PC .

الموازاة التعليمية الاجتماعية

Social and educational parallelism

الاتســاق بين محتوى البرامج التعليمية والمــثل الاجتماعــية العلــيا الســائدة فى المجتمع .

موازنة

Comparison

عملــية كشــف أوجــه التشابه وأوجه الخلاف بين أمرين أو ظاهرتين أو أكثر.

الموضوعية

Objectivity

ويقصــد بالموضــوعية هنا عدم تدخل ذاتــية الباحــث وآرائــه ومعــتقداته قدر المستطاع فى نتائج الاختبار .

ويمكن أن نطلق صفة الموضوعية على أى اختــبار إذا كانــت نــتائجه لا تختلف باختلاف المصححين .

ويعد الاختبار موضوعيًا إذا أعطى الدرجة نفسها باختلاف المصححين فلا تتأثر الدرجة بالعوامل الذاتية أو الشخصية للمصحح . فعلى سبيل المثال يكون الاختبار التحصيلى موضوعياً إذا ما حدث اتفاق بين عدد من المصححين فى الدرجة الممنوحة لإجابة الطالب الواحد عن بنود الاختبار نفسه .

فإذا قام عشرة مصححين مثلاً بشكل مستقل بتقدير الدرجة المستحقة للطالب الواحد فى اختبار مادة ما (لغة عربية أو دراسات اجتماعية أو علوم) واتفقوا على تلك الدرجة .. فإن الاختبار يتمتع بأقصى درجات الموضوعية .

موقف تدريسى

Teaching Situation

خبرة مخططة ومنظمة فى إطار أهداف معينة ، وتحتوى على عديد من جوانب التعلم من معلومات ومفاهيم ، وقيم واتجاهات ومهارات وسلوكيات ، والمعلم والمتعلم والمادة التعليمية والأنشطة وأساليب التقويم عناصر مكونة للموقف التدريسى .

المواقف التدريبية المحاكية

Simulation

هى مواقف لتعلم المهارات يقلد فيها الطلاب نموذجاً جيداً لأداء المهارة ، ومن أمثلتها مواقف التدريب على أداء مهارة قيادة السيارات أو مهارات التمثيل والتدريس مثلاً .

مواقف حقيقية

Real life situations

أحداث واقعية عيانية يعايشها الطلاب داخل المدرسة أو البيئة المحلية ، ويتلقون عن طريقها خبرات تعليمية مباشرة .

ومن أمثلتها ، التجريب المعملى ، والعروض العملية، والزيارات الميدانية، والاجتماعات أو الندوات .

المواقف المسرحية

Drana

وهى تصوير حى لحوادث وخبرات ماضية ، كما فى التاريخ والسيرة السلفية، وقصص الأدب والشعر أو الأحداث الجارية حالياً فى الحياة الاجتماعية .

مواقع فى البيئة المدرسية أو المحلية

Local Environment

هى أمكنة موجودة فى البيئة المدرسية أو المحلية ذات علاقة بموضوعات التدريس، ومن أمثلتها : الحدائق ، المتاحف والمعارض، والبحيرات، والمزارع، والمصانع، و المكتبات ، والمطارات ، والمستشفيات .

الموهوبون

Gifted

الموهوبون هم الأطفال الذين أظهروا موهبة أو إمكانات أو قدرات خارقة أو من لديهم صفات وقدرات قيادية متميزة، أو أظهروا أداءً متميزاً وثابتاً فى مجالات ميكانيكية أو فى مهارات يومية، أو فى فن

التعبير عن الأداء قولاً أوكتابة، أو من خلال الموسيقى أو الفن أو العلاقات الإنسانية ، أو أى مجال من مجالات تحقيق نشاط إنسانى متميز .

والأطفال الموهوبون هم أولئك الذين تم تعرفهم والكشف عنهم بواسطة المتخصصين ، والذين يمتلكون قدرات واستعدادات عالية تؤهلهم لإنجاز وأداء متميز، وهم الأطفال الذين يحتاجون إلى برامج وخدمات تربوية متنوعة تتخطى ما تقدمه المدرسة فى برامجها العادية، من أجل أن يتمكن هؤلاء الأطفال من أن يساهموا فى تطوير أنفسهم ومجتمعهم الذى يعيشون فيه .

والتعريف الحديث للموهوب ، هو الطفل الذى يظهر أداء مميزاً مقارنة مع المجموعة العمرية التى ينتمى إليها فى واحدة وأكثر من الأبعاد التالية : القدرة العقلية العالية ، والقدرة الإبداعية العالية ، والتحصيل الأكاديمى المرتفع ، والقدرة على القيام بمهارات متميزة (فنية رياضية، لغوية ، القدرة على المثابرة والالتزام والدافعية العالية والمرونة والاستقلالية فى التفكير) .

الميول

Intersts

تشير إلى ما يهتم به الأفراد (الطلاب) ويفضلونه من أشياء ونشاطات ومواد دراسية ، وما يقومون به من أعمال ونشاطات محببة إليهم يشعرون من خلالها بقدر كبير من الحب والارتياح .

وبعبارة أخرى فهى تعبر عن اهتمامات وتنظيمات وجدانية تجعل الفرد يعطى انتباهاً واهتماماً لموضوع معين، ويشترك فى أنشطة إدراكية (عقلية) أو (عملية) ترتبط به ، ويشعر بقدر من الارتياح فى ممارسته لهذه الأنشطة . ومن ثم فإن الميول تمثل نزعات سلوكية (شخصية) إيجابية نحو شىء أو موضوع ما .

ميول علمية

Scieatific interests

تعنى اهتمامات الفرد وارتباطاته ارتباطاً قوياً فى مجال معين من المجالات العلمية.

وتختلف هذه الميول من فرد لآخر،من مرحلة عمرية لمرحلة أخرى، ومن مؤسسة لأخرى داخل المجتمع الواحد .

ن نبرة

Accent

الضغط الذى يقع فى النطق على بعض مقاطع الكلمات .

الناتج المحلى الإجمالى

Gross domestic product (GDP)

مجمل الناتج النهائى للسلع والخدمات التى ينتجها اقتصاد مجتمع من المجتمعات فى سنة من السنوات بواسطة جميع السكان ، ودون تخصيص هذا الناتج أو توزيعه بين مواطنين وأجانب . وتحسب قيمة هذا الناتج نقدًا ، ودون استقطاع أية مبالغ نظير استهلاك معدات الإنتاج .

وأرقام الناتج المحلى هى قيم دولارية ومحولة من العملة المحلية إلى الدولار على أساس سعر الصرف الرسمى المطبق فى السنة المعينة.

الناتج القومى الإجمالى

Gross national product (GNP)

مجموع الناتج المحلى الإجمالى مضافاً إليه الناتج الأجنبى الذى يحققه المقيمون فى الداخل من استثمارات فى الخارج ، وكذلك ما يحققه العاملون فى الخارج ويتم تحويله إلى الداخل،فى سنة من السنوات ، ويطرح منه الدخل المكتسب فى الاقتصاد المحلى للأشخاص الأجانب . وتحسب قيمة الناتج من كل ذلك بالقيمة الدولارية محولة من العملة المحلية على أساس سعر الصرف الرسمى المطبق، ودون استقطاع للاهتلاك.

النحو الوظيفى

Functional grammar

للنحو الوظيفى تعريفات متعددة لدى العلماء والباحثين ، فمنهم من يرى أنه مجموعة القواعد التى تؤدى الوظيفة الأساسية للنحو من ضبط الكلمات ونظام تأليف الجمل ليسلم اللسان من الخطأ فى النطق ، ويسلم القلم من الخطأ فى الكتابة دون خوض فى خلافات النحويين أو تفريعات الباحثين ، أو مفاضلة بين آراء المتحاورين ومحاولة الترجيح بينهما .

ويعرف بأنه النحو الذى يعين على صحة الكلام ،والكتابة ، وسلامة الضبط، وتأليف الجمل تأليفاً صحيحاً خالياً من الخطأ النحوى ، ويعرف كذلك على أنه نظرية فى النحو تتبنى وجهة نظر عملية ، حيث تنظر للغة على أنها تفاعل اجتماعى.

ويركز النحو الوظيفى على الوحدات الوظيفية فى بناء الجملة .

النـدوة

Seminar

ملتقى يشترك فيه جانبان ، الأول : مجموعة من المختصين الذين يعرضون وجهات النظر المختلفة حول موضوع معين ، والثانى : مجموعة كبيرة من المستمعين . وتقوم الندوة أساساً على المناقشة المقيدة ؛ بمعنى أن يكون هناك موضوع أو مشكلة معينة هى محور الندوة ، فيعرض المختصون مختلف الآراء الواردة فى شأنها ، على أن يتبع ذلك إتاحة الفرص للمستمعين للمشاركة فى مناقشة مضبوطة لا يسمح فيها بالخروج عن الموضوع ، أوإثارة مشكلات فرعية خارجة عن جوهر موضوع الندوة . إلا أنه كثيراً ما يلاحظ عزوف المستمعين عن الاشتراك فى مناقشة المختصين وخاصة إذا كانت لهم مكانة علمية أو ثقافية أو سياسية مرموقة .

كما يلاحظ أن غالبية المستمعين لا يشتركون فى المناقشة حينما يعرض المختصون القضايا والمشكلات ويتولون تحليلها ومناقشتها والإجابة عما قد يبدو من تساؤلات حولها تباعاً ، ومن ثم لا يجد المستمعون مجالاً حقيقياً للاشتراك فى المناقشة فتنتفى القيمة التربوية من الندوة،

ولا تسفر إلا عن أقل القليل من النتائج المتوقعة .

نزعة مركزية

Central tendency

نزعة القيم المتغيرة في صفة ما إلى التجمع حول إحداها ، والغالب أن تقاس هذه النزعة بالمتوسط أو الوسيط أو المنوال .

نسبة الإعالة

Dependency rate

عدد الأشخاص المعتمدين فى معيشتهم على غيرهم من المنتجين من القوى العاملة ، وتضم فئات الأطفال (أقل من ٥١ سنة) مضافًا إليهم فئات المسنين (٥٦ سنة فأكثر) والعجزة والمعوقين عن العمل كنسبة مئوية من السكان فى سن العمل (١٥-٦٤ سنة) .

نسبة الالتحاق الخام (الإجمالى)

Gross enrolment ratio

عدد الملتحقين بأى من المستويات التعليمية (بصرف النظر عن أعمارهم) ، كنسبة مئوية من السكان الذين هم فى فئة العمر المناظرة لهذا المستوى من التعليم (٦-١١ أو ١٢-١٧ أو ١٨-٢٢) أو أى تقديرات للشرائح العمرية المناظرة لكل من المستويات التعليمية .

نسبة الالتحاق الصافى

Net enrolment ratio

عدد الملتحقين بأى من المستويات التعليمية ممن هم فقط فى فئة العمر المناظرة لهذا المستوى كنسبة مئوية من السكان الذين هم فى فئة العمر المناظرة .

وقد تسمى هذه النسب أحيانًا بنسبة القيد، أو نسبة المسجلين ، أو نسبة الاستيعاب .

نسبة الالتحاق النوعى : وتتم على أساس حساب الالتحاق (القيد) لكل سنة عمرية على حدة بدلاً من حسابه لشريحة عمرية كاملة ، وتكون نسبة الالتحاق للسنة الأولى فى المرحلة .

نسبة الأمية

Illiteracy ratio

عدد الذين لا يلمون بالقراءة والكتابة بصورة مطلقة منسوبًا إلى عدد السكان من الكبار ممن تتجاوز أعمارهم ١٥ سنة (وفى بعض الإحصاءات ممن تجاوز أعمارهم ١٠ سنوات) .

نسبة التدفق (الارتقاء)

Flow/ Promation ratio

وهى عدد الملتحقين بالسنة الأولى من التعليم الثانوى فى سنة ما كنسبة مئوية من الملتحقين بالصف الأخير من المرحلة الإعدادية فى السنة السابقة .

نسبة تعليمية

EQ (Educational Quotient)

نسبة مئوية تتحدد بقسمة العمر التحصيلى للفرد على العمر الزمنى له .

النسبة الحرجة

Critical ratio

نسبة المقياس الإحصائي إلى خطئه المعيارية. والدرجة الحرجة هي الدرجة التي تقسم درجات رتب إلى مجموعات متميزة في ضوء عرض أو معيار ما ، مثل الدرجة التي تفصل بين الرسوب والنجاح .

نسبية الحقيقة

Relativity

في مقابل إطلاقية الحقيقة نتيجة لاختلاف زاوية الرؤية. ويتيح الاعتقاد في نسبية الحقيقة تعددية المدخلات ، وعدم الادعاء باحتكار الحقيقة، ومن ثم يسمح بتصحيح المسار ، في حين أن الاعتقاد في إطلاقية الحقيقة هو الذي يؤدي إلى التعصب .

نسبة التلاميذ إلى كل معلم

Pupil-teacher ratio

بيان يشير إلى عدد التلاميذ لكل معلم في مدرسة معينة أو في نظام تعليمي معين.

نشاط

Activity

ما يؤديه الكائن الحي من فعل عضوي أو عقلي .

ونظرية التنشيط هي النظرية التي تصف الانفعال بأنه نتاج التفاعل ، الذي يحدث في الكائن الحي ، ويقول أصحاب هذه النظرية إن النوم يحدث عندما تخف حدة هذا التفاعل .

ومدرسة أنشطة هي مدرسة تقوم برامجها على المشاركة الحرة للطلاب في أنشطة ذات قيمة دلالية تربوية .

ونسبة النشاط هي نسبة الألفاظ الدالة على الأفعال إلى الألفاظ الدالة على الصفات فيما يستعمله الفرد في أحاديثه وكتاباته ، وتتخذ هذه النسبة مقياساً للانفعالية .

ودرجة التنشيط هي شدة التوتر الذي يحدث في الكائن الحي ويترتب عليه التنشيط .

ويتمثل تحليل النشاط في تصنيف الأفعال التي يقوم بها الفرد في مجتمعه ، أو التي تظهر في موقف أو عمل جماعي .

وأنشطة افتتاحية هي الأنشطة التي تقدم في مستهل درس جديد لتعرف التلاميذ بالأهداف والمحتوى والخبرات التعليمية، ولحثهم على الاهتمام بالدراسة .

وأنشطة في وقت الفراغ هي : أنشطة تمارس في أوقات الفراغ ولكنها ليست ذات طبيعة ترويحية، وأنشطة خارج الفصل هي أنشطة المنهج التي تمارس خارج الفصل الدراسي وتخضع لإشراف وتوجيه المدرسة .

وأنشطة وظيفية هي أنشطة مفيدة ذات طابع تربوي ، تتصل بحياة الفرد اليومية وتسهم في نموه .

نشاط هادف

Purposeful activity

عمــل يــتم توجــيهه فى ضوء نتيجة متوقعة ، ويتضمن وضع الهدف المرغوب تحقيقه، ورسم خطة عمل تؤدى إلى تحقيق هذا الهدف .

الأنشطة التعليمية

Instructional activites

وتشمل جميع الإجراءات التعليمية التى تــنطوى علــى نشــاطات يقوم بها المتعلم بإشــراف ومشاركة المعلم ، ومن أمثلتها: الــرحلات التعليمية والزيارات الميدانية ، والمعارض التعليمية ، والمتاحف التعليمية، والمسارح، والمختبرات ، والنماذج .

النص الأدبى

Literary text

يقــال : نص على الشيء نصاً : عينه وحــدده ، ونص الشيء : رفعه وأظهره ، ونص الحديث : رفعه وأسنده إلى المحدث عنه . ويقال : نص فلاناً : يعنى استقصى مســألته عــن شيء حتى استخرج كل ما عــنده ، علــى أن الــنص فى اللغة هو : صــيغة الكــلام الأصــلية التى وردت من المؤلف .

وفى الاصطلاح هو : مبنى لغوي يقوم علــى علاقات نحوية بلاغية تعطيه القدرة علــى بعث طاقات دلالية – لا معجمية – تتعاقــب وفقاً للتراكيب اللغوية التى يجيء عليها النص .

نصيب الفرد من الناتج القومى

Per capita income

هى ناتج قسمة الناتج على عدد السكان فى سنة ما .

وقــد تختلف تقديرات الناتج المحلى أو القومــى الإجمالى ، ومن ثم نصيب الفرد نتــيجة للفــروق فــى المفاهيم وفى أنواع التغطــية الــتى تشملها الحسابات القومية ، هــذا إلــى الفــروق فــى أسعار الصرف الســائدة ، فضلاً عن المنهجية المتبعة فى تجمــيع البــيانات والمفردات التى يشملها المؤشر . ومن ثم وجود محاذير متعددة من اســتخدام هــذا المؤشــر فى المقارنة بين مختلف الأقطار .

الناطق بغير العربية

Non-native speaker of Arabic

مفهــوم ثقــافى يشير إلى من لا يملك كفاءة المتحدث الأصلى ؛ فلا يملك الحدس الــذى يمــيز بــه التراكيب الصواب من غــيرها . ولــم يتمكــن من اكتساب نظام العربــية ذاتيًا ؛ لعدم تعرضه للمادة اللغوية خلال مدة نشاط جهاز اكتساب اللغة.

نطق طفولى

Baby- talk

التلفظ بأسلوب الأطفال أو ما يشبهه من حيث النطق بالحروف أو صيغ الكلمات أو تركيب الجمل .

النظريات

Theories

النظرية فى صورتها الأنموذجية عبارة عن صياغة كمية أو كيفية موجزة ومحكمة وعالية التجريد ، تعبر عن نسق استنباطى تصـــــورى Imaginative وافتراضـــــى Speculative ، وتعمل بمثابة دليل أو موجه للبحــث العلمــى فــى مجالها، كما تفسر الظاهرات موضوع تنظيرها.

هــذا بالإضـــافة إلى إمكانية التنبؤ من خلالهـــا بمعطـــيات معرفـــية جديدة (مثل الحقـــائق النسبية ، والفروض، والقوانين)، ويمكـــن إخضــــاعها - أى الـــنظرية - للاختـــبار Testability ، إضافة إلى قبولها للدحض أو النقض (التفنيد) Falsifability .

نظرية تشومسكى

Chamsky's Theory

نظـــرية فـــى " اللغـــة " تقـــوم علـــى افتراضات منطقية ؛ نظراً لأنها غير مبنية علـــى معطيات من " الكلام " ؛ فموضوع النظرية هو القدرة لا الأداء ، أو هو معرفة المتكلم الأصيل بلغته ، وهى معرفة تنسب إلـــى الكلـــيات الـــتى لا يدحضـــها التنوع الواقعى للغات .

وغاية النظرية تفسير قدرة الإنسان على الاستخدام غير المحدود لوسائل محدودة.

نظرية الفوضى

Chaos theory

يوجـــد عديـــد مـــن التعاريف لنظرية الفوضـــى ؛ فتعرف بأنها تصف التركيبات والأنســـاق غير الخطية وشديدة التعقد من حيـــث الـــزمان والمكان وأنها تتبع قواعد وقوانين محددة .

كمـــا تعرف بأنها اللبنة الأولى فى علم الـــنظم الديناميـــية الذى ينتمى للرياضيات البحـــتة ، وتتمـــيز هـــذه النظم بالحساسية المرهفة للتغيير فىالعوامل الأولية ، وأيضاً بأنهـــا مجموعـــة مـــن الطـــرق العدديـــة والرياضية والهندسية التى تتيح لنا التعامل مـــع مشـــكلات غير خطية ليس لها حلول عامة وصريحة، ولا تخضع لقوانين عامة لحلها .

وفى بعض الأدبيات الأجنبية يتم وصفها بأنها سلوك احتمالى يحدث فى نظام محدد ،فهـــى تدرس الأنظمة المحددة الدقيقة فى القـــياس للنواتج التى تظهر عشوائياً ودون تحسب .

النظـــام

System

هو أى تصميم يتكون من مجموعة من العناصـــر أو الوحـــدات المترابطة ، التى يـــتفاعل بعضها مع بعضها الآخر من أجل تحقيق أهداف محددة .

نظام اسم المجال

Domain name server DNS

الطريقة المستعملة لتحويل الأسماء على شبكة الإنترنت إلى الأرقام العائدة لها.

نظم خاصة

Paricular systems

وهى تلك النظم التى تهتم بمجال محدد، وتوجـــه لهدف خاص ، ولفئة معينة ، فى موقع محدد ، وتوقيت محدد .

وقـد يكـون النظام الخاص جزءاً من نظـام عام ، فنظام تعليم المعاقين ، ونظام تعليم الموهوبين ، ونظام محو الأمية وتعليم الكـبار هـى نظـم خاصة موجهة لفئات محددة ، لكنها تمثل أجزاء من النظام العام للتعليم فى أية دولة .

ونظـام الـزراعة ، ونظام الصناعة ، ونظـام الـتجارة ، ونظام الثقافة ، ونظام التعلـيم هى أيضاً نظم خاصة تمثل أجزاءً فى النظام العام للتنمية فى أى مجتمع .

نظام الساعات المعتمدة

Credit hour system

ويطلـق علـيه أيضـاً نظام الساعات المكتسبة، ونظام الوحدات الدراسية، ونظام المسـاقات، ونظـام المقررات الدراسية . وهذا النظام فى التعليم يتيح للمتعلم ، ضمن ضـوابط معيـنة ، حرية أكبر فى اختيار المسـاقات الدراسية ، ويسمح بمقدار أكثر غزارة من المرونة فى تنظيم تلك المساقات وتشـكيل مسـار التعليم ومتابعة برنامجه الدراسـى بأكملـه ، وتعديـل دورة العمل الدراسـية بمـا يـلاءم إنجـاز المتعلم ، وسـرعته وواقعيـته وتغير ظروفه ، كما يضمن عدالة أوفر فى تقدير حجم المساقات الدراسية .

ومـن جهـة أخـرى ، يؤمـن للمتعلم اضـطلاعاً شخصـيًّا أفضـل بمسئولياته الأكاديمـية والاجتماعية ، إذ يمارس حرية أكبر فى اختيار مساره التخصصى وبعض المسـاقات ، وفـى تسريع تقدمه أو إبطائه حسـب رغبـته وضـمن حدوده ؛ تمهيداً لدخـول عـالم العمل أو لاستكمال دراسته ومتابعتها .

وتـتكون المقررات الدراسية من أربع مجموعـات ، هى : المقررات المشتركة ، المقـررات التخصصـية ، المقـررات التخصصـية الاختـيارية ، المقـررات الاختيارية .

نظم عامة

General systems

وهـى تلك النظم التى يمكن الاعتماد عليها فـى أكثر من مجال ، أو أكثر من هدف ، أو أكـثر من فئة ، أو أكثر من موقع ، أو أكـثر مـن توقيت . كالنظام العام لحقوق الإنسـان مـثلاً فهو يهتم بكل إنسان كبير وصغير فى جميع بلدان العالم .

والنظام العام للتعليم بأية دولة ينسحب على جمـيع مقاطعات ومدن وقرى تلك الدولة ، ولجميع أفراد الدولة بشكل رسمى .

نظم فرعية

Sub-Systems

وهـى تلك النظم التى تمثل أجزاء فى نظم رئيسة أخرى ، تؤثر فيها وتتأثر بها. وقـد يكـون الـنظام الفرعى عاماً كنظام الهضم مثلاً فى أى إنسان ونظام التنفس فى جميع الكائنات الحية .

وقـد يكون النظام الفرعى خاصًّا كنظام تعلـيم المعاقيـن سـمعياً ، أو نظام تعليم الموهوبيـن كـنظم فرعية فى نظام تعليم الفئات الخاصة .

نظم كلية

Holistic systems

وتعــرف أيضاً بالنظم الأم ، وهى تلك الــنظم الــتى تبــنى على عدة نظم أخرى فرعية.

وهــذه الــنظم نظم رئيسة تكون نظماً عامـــة إذا قامت على مجموعة من الأسس العامة ، بينما تكون نظماً خاصة إذا وجهت لمجـــال محـــدد وانطلقت من أسس خاصة لتحقــيق أهداف خاصة ، كنظام التعليم فى أى مجــتمع ومـــا يشمله من نظم فرعية ، مثل : نظام تعليم ما قبل المدرسة ، ونظام التعلــيم الأساســى ونظام التعليم الثانوى ، ونظـــام التعليم الجامعى، ونظام الدراسات العلــيا ، ونظـــام تعلــيم الفئات الخاصة . وكذلك نظام المجموعة الشمسية الذى يتألف مـــن مجموعـــة نظم فرعية ، كالأرض ، والزهـــرة ، والمشـــترى ، والمـــريخ ... وغـــيرها مـــن الكواكـــب التى تدور حول الشمس .

النظم المغلقة

Closed systems

وهى تلك النظم التى تتقوقع على نفسها، وتبــتعد عــن الــتفاعل مع معطيات البيئة والعوامل الخارجية المحيطة .

وبطبــيعة الحـــال .. فإن هذا النوع من الــنظم يتســم بعكـــس مـــا تتسم به النظم المفــتوحة ، فهـــو يتســـم باللامـــرونة ، واللا تميز، واللاتوازن .

والــنظم المغلقة بهذا التصور هى نظم غير عقلانية ، لأنها تسعى لعزل نفسها عن مؤثــرات البيئة المحيطة ، فى الوقت الذى تؤخــذ فــيه مدخـــلات أى نظام من بيئته المحــيطة ، وترد مخرجات هذا النظام إلى البيئة . وتدخل جميع نظم التعليم فى إطار الأنظمة المفتوحة .

نظم مفتوحة

Open systems

وهى تلك النظم التى تقوم على علاقات أساسية بينها والبيئات المحيطة بها ، حيث تتســم تلك العلاقات بالتفاعل المستمر بين تلــك النظم والظروف المحيطة بها ؛ مما يجعلهـــا تتأثر بتلك الظروف وتؤثر فيها ، وهـــى فـــى الأغلب لديها قابليات التطور والتحسن .

النفقات العامة

General expenditure

مـــا تخصصه موازنة الدولة بأجهزتها المركـــزية والمحلـــية من الإنفاق الجارى الرأســـمالى للأغـــراض والأنشـــطة والمشروعات المختلفة .

النقـــد

Criticizing

هـــى إحدى مهارات تقييم المعلومات . وتعـــنى القـــيام بفحص دقيق للموضوع أو القضـــية ؛ بهـــدف تحديـــد مواطـــن القوة والضـــعف مـــن خـــلال التحليل وإصدار الأحكـــام، بالاستناد إلى معايير مقبولة تتخذ أساساً للنقد .

النقد الأدبى

Literary criticion

يقال : نقد الشيء نقداً : نقره ليختبره ، وليميز جيده من رديئه، يقال : نقد الدراهم: ميز جيدها من رديئها ، يقال : نقد الشعر أظهر ما فيه من عيب أو حسن.

وعلى ذلك فالنقد فى اللغة هو: تمييز الشيء : جيده من رديئه ، وصحيحه من زيفه . أما النقد اصطلاحاً فهو : العملية التى تستخدم وسائل أدبية وغير أدبية ، وأنماطاً من المعرفة بطريقة منظمة؛ لتيسير فهم الأدب .

ويقصد بالوسائل الأدبية الوسائل اللغوية ، والوسائل غير الأدبية أشياء كالارتباطات النفسية أو الترجمات الذاتية . وكلها تهدف القراءة الواعية الدقيقة للنص الأدبى .

النقد الخارجى

External criticism

ويطلق عليه البعض النقد الظاهرى وهو المتعلق بعدة أمور ، مثل : إثبات صحة الأصل التاريخى، ونوع الخط والورق ، وتحديد شخصية المؤلف ، وزمان التدوين ومكانه ، وتستخدم عمليات واختبارات ومعايير عديدة لتحديد مدى أصالة المصدر التاريخى مثل استخدام المواد الكيميائية للكشف عن الحبر واللون المستخدم أو المعادن والأخشاب المستخدمة لمعرفة ما إذا كانت حقيقة أصلية أم مزيفة .

ومن بين هذه الاختبارات كذلك مضاهاة المعرفة التى يحتويها المصدر مع ما كان موجوداً فى زمن كتابته من معلومات ومعارف لمعرفة مدى صدقه وأصالته.

النقد الداخلى

Internal criticism

وهو ما يسميه البعض كذلك بالنقد الباطنى ؛ حيث إنه يبحث فى الحالة العقلية التى كان عليها كاتب الأصل التاريخى ، ويحاول هذا النوع من النقد أن يتبين قصد الكاتب بما كتب ، و بعد أن يكون الباحث قد اطمأن لأصالة المصدر التاريخى، تأتى مشكلة أخرى تتمثل فى معرفة ما إذا كان المصدر الأصلى هذا قد كتب بموضوعية دون أى تحيز من قبل كاتبه وهل كتبه كاتبه دون ضغوط من أى نوع جعلته يحيد عن الحقيقة ؟ وهل كتبه بعد مرور مدة طويلة من مشاهدته للحدث وبالتالى قد يكون غير معبر تعبيراً كاملاً عن ذلك الحدث ؟

وثمة تساؤلات أخرى عديدة يحاول ، من خلالها الباحث التاريخى أن يتأكد من صحة المصدر ومن صحة المعلومات التى جاءت به ، وعندئذ يمكنه أن يعتمد على ذلك المصدر فى تأريخه للأحداث .

نقد المعلومات التاريخية

Sources criticism

نقد الأحداث التاريخية يصل إلينا عن طريق غير مباشر حيث ندرسها من خلال تفحصنا لآثار الإنسان المتعددة المحفوظة فى المكتبات والمتاحف والمصادر المختلفة ؛ فآثار الإنسان المتنوعة هى نقطة

الــبدء والحقيقة التاريخية هى الهدف الذى يتوخاه الباحث .

وبيــن نقطــة البدء والوصول للحقيقة يوجــد طــريق طويل معقد ومتشابك ، فيه كثير من المصاعب والأخطاء التى قد تبعد الباحــث عــن تحقيق هدفه وهو الوصول للحقــيقة . ودراســة الأصــول التاريخية وتحلــيلها بأســاليب مخــتلفة هى من أهم المــراحل فى طريقة البحث ، وهى عبارة عن ميدان نقد الأصول التاريخية .

وللوصــول مــن الأصــل الــتاريخى المكــتوب إلى الحوادث ، ينبغى أن نتعقب سلسلة العوامل التى أدت إلى كتابته .

ولكـــى يصــل المــؤرخ إلى الحوادث الأصــلية لابد أن يُحيى فى خياله الظروف الــتى أحاطت بكاتب الأصل التاريخى منذ أن شهد الوقائع وجمع معلوماته عنها حتى دونها فى الأصل المكتوب .

ويــنــبغى على الباحث قبل البدء فى نقد الأصــل الــتاريخى الكتابى المخطوط أن يسأل نفسه بعض التساؤلات مثل : هل هذا الأصل على حالته الأصلية ؟ هل منقوص مــنه شــىء؟ ألــم يفقد بعض أجزائه أو تطمس بعض فقراته ؟ وهكذا .

وهــناك نوعان من النقد يوجهان للمادة العلمــية أو لمصادر المعلومات فى البحث الــتاريخى، وهمــا : الــنقد الداخلى والنقد الخارجى .

النقل الدراسى (للتلاميذ)

Academic promotion

نقــل التلميذ من صف إلى صف أعلى علىأساس ما يحرزه من إنجاز أكاديمى.

والــنقل المرن (للتلاميذ) هو نقل التلميذ مــن صــف إلى صف أعلى عندما يكون مســتعداً وقادرا على ذلك دون التقيد بمدة معينة .

النموذج

The Model

يُعــرف الــنموذج بأنه تمثيل افتراضى يحــل محــل واقع الأشياء أو الظواهر أو الإجــراءات واصفا إياها مما يجعلها قابلة للفهــم ، ويعرف بأنه شكل تخطيطى تمثل علــيه الأحداث أو الوقائع والعلاقات بينها، بصورة محكمة بغرض المساعدة فى تفسير تلك الأحداث أو الوقائع غير المفهومة .

نموذج إدارة الجودة الشاملة

Total quality management (TQM)

يعتــبر مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهــيم الإدارية الحديثة نسبيًا ، حيث إن مفهــوم إدارة الجــودة الشاملة لم يبدأ فى التــبلور والشيوع إلا فى الثمانينيات ، ولم يــبدأ فــى اســتخدام هذا المصطلح (إدارة الجــودة الشــاملة): TQM فــى الكتابات العربــية إلا فــى بدايــة التسعينيات نتيجة لظهــور عديــد من المتغيرات الدولية التى حتمــت شــيوع استخدام هذا المصطلح ، والحاجــة إلى لفت انتباه جميع المؤسسات إلــى أهمية ضرورة اعتناق الفلسفة ، التى يقوم عليها هذا المفهوم .

وإدارة الجودة الشاملة – كفلسفة – تعد بمثابة وسيلة لتحقيق مركز تنافسى تقدمى، ويمكــن النظر إليها من منظور اقتصادى اجتماعى .

وإذا كانــت هــذه الفلسفة قد تم تطبيقها بنجاح فى القطاعات والمؤسسات الصناعية الإنتاجــية والاقتصادية ، فهى من منظور اجتماعى يمكن تطبيقها على أحد القطاعات الاجتماعية المهمة ، وهو قطاع التعليم على اعتــبار أن التعلــيم مــنظومة فرعية من مــنظومة المجــتمع ، ويكــون تطبيق هذه الفلســفة فى مجال التعليم ؛ بهدف تحسين أداء النظام التعليمى وتطويره .

نموذج الاستمرار أو الاستدامة

Sustainability

يقــوم هــذا الــنموذج على أساس أن المدرســة المتميزة هى التى تستطيع البقاء والاســتمرار ، دون انقطاع فى السوق فى ظــل نظام تعليمى تعتمد المدارس فيه على مواردها الذاتية ، دون دعم من الحكومة أو أى جهة أخرى .

وهــذا يعــنى أن المدرسة المتميزة هى الــتى تســتطيع أن تظــل وتبقى دون أن تطــردها المنافسة من سوق التعليم ، بحيث يمكــنها أن تقوم بإنجازات ونشاطات تحقق لهــا ســمعة طيــبة ومكانــة مرموقة فى مجتمعها المحلى المحيط بها ، يكفل لها أن يلــتحق بهــا الطــلاب بالعدد الكافى الذى يجعلهــا تعتمد على مواردها الذاتية لتبقى وتستمر ، وإلا اضطرت إلى إغلاق أبوابها لعــدم قدرتهــا على الاستمرار إذ لم تتلق العدد الكافى من طلبات أولياء الأمور الذين يرغــبون في إلحاق أبنائهم بها لعدم قدرتها على المنافسة فى ظل بيئة تسويقية تنافسية، ويعــتمد فــيها نظــام التعليم على التمويل الذاتى دون دعم .

ومما يجدر ذكره أن تميز المدرسة هنا يأتى مما تكتسبه المدرسة من سمعة طيبة ، وما تناله من شهرة واسعة ، وما تحظى به مــن مكانة اجتماعية مرموقة فى مجتمعها المحلــى المحــيط بهــا مما يكسبها القدرة على الــبقاء، ويقوم هذا النموذج على عكس فكــــرة " العملــة الرديئة تطرد العملة الجــيدة مــن التداول " ؛ حيث إن المدرسة المتمــيزة هنا هى التى تطرد المدرسة غير المتمــيزة من السوق ، ويكون البقاء – فى ظــل هــذه البيــئة التنافســية – للمدرسة المتميزة دون غيرها .

ولا شــك أن المدرسة المتميزة – وفقاً لهــذا النموذج – هى المدرسة التى تحاول أن تــزيد مــن قدرتها التنافسية ، ولا تأتى هــذه القــدرة التنافســية للمدرســة إلا إذا مــا قدمت لطلابها وأولياء أمورهم خدمات تــربوية تعليمــية ذات جــودة عالية تفى باحتــياجاتهم ، وتتناســب مــع توقعاتهم ، وتقديــم كــل ما من شأنه إكساب المدرسة سمعة طيبة تكفل لها البقاء والاستمرار .

نموذج التعلم البنائى
Constructive learning

نظام للتدريس، يقوم على أساس مساعدة المتعلمين على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق أربع مراحل، هى : الدعوة والاكتشاف ، واقتراح الحلول ، والتفسيرات ، واتخاذ الإجراءات .

ويعرف إجرائيًا بأنه النموذج الذى يتم التدريس به لمجموعة تجريبية ما وفق الإجراءات السالفة ، وبحسب ما يوضحه دليل المعلم المعدّ لتدريس هذه المجموعة.

نموذج التعليم المعرفى
Cognitive learning

وهو نظام للتدريس تكاملى تركيبي متنوع يتحدد فيه مسار التدريس وفقا للإجراءات التالية: المقدمة ، والمراجعة لما سبق تعلمه ، والنظرة الكلية ، والأنشطة الاستقصائية، والتسجيل ، والمناقشة ، والتزويد المعرفى ، والتطبيق ، والملخص الختامى .

ويطلق على هذا النموذج أحياناً نموذج كارين المعرفى نسبة إلىمقترحه آرثر كارين ، ويعرف إجرائيًا بأنه النموذج الذى يتم التدريس به للمجموعة التجريبية وفق الإجراءات السالفة ، وحسب ما يوضحه دليل المعلم المعد لتدريس هذه المجموعة.

نموذج التعلم الواقعى
Realistic learning

وهو نظام للتدريس ينطلق من معطيات الواقع فى المدارس العربية ، ويتألف من ثلاثة مكونات ، هى : الواقع ، والتخطيط للتدريس، والتنفيذ .

ويعرف إجرائيًا بأنه النموذج الذى يتم التدريس به لمجموعة تجريبية ما وفق الإجراءات سالفة الذكر.

نموذج التفاعل مع التغيرات
Interacting with variables

تقوم فكرة هذا النموذج على أساس أنه قد يكون من الصعب وضع معايير ثابتة محددة ، نحكم من خلالها على المدرسة بالتميز وما يتم وضعه من معايير تصلح لموقف أو لزمن ما ، تصبح غير صالحة فى موقف آخر أو أزمان أخرى، فالمدرسة تعد بيئة تعليمية - شأنها شأن البيئات الأخرى المحيطة داخل المجتمع - تتسم بالتغير المستمر ، ومن ثم يكون الحكم على المدرسة بالتميز طبقاً لقدرتها على مواجهة المتغيرات التى تواجه البيئة والتفاعل معها، وإحداث تطوير أو تحسين في ظروف العمل المدرسى ليأتى متكيفاً مع هذه التغيرات .

ومن ثم يكون الحكم على المدرسة بالتميز طبقاً لقدرة إدارة المدرسة على إدارة التطوير والتغيير والوعى بهذه التغيرات الحادثة ومعرفة كيفية مواجهتها والتفاعل معها لصالح المدرسة .

نموذج التوافق
Meeting expectations

يقوم هذا النموذج على أساس مدى توافق الأداء المدرسى متناسباً أو متوافقاً

مـــع توقعـــات أولـــياء أمـــور الطلاب ، والمعلمين ، والجمهور، ورجال الأعمال ، وغـــيرهم مـــن الأطـــراف فـــإذا ما كانت المدرسة قادرة على الوفاء بما يتوقعه منها هـــذه الأطراف وأنها متناسبة مع مستوى توقعاتهم فإنها تكون متميزة .

ويرتـــبط هذا المفهوم بمفهوم " الجودة " الـــذى يركز على منظور العملاء ، فتكون السلعة جيدة مادامت ترضى أذواق العملاء وتتوافق مع توقعاتهم، وتفى باحتياجاتهم .. ومن ثم فإنه يقدر ما يكون الأداء المدرسى مرضـــياً ومـــتوافقاً لـــتوقعات الأطـــراف المخـــتلفة (أولـــياء الأمور – المعلمون – التلامـــيذ – رجال الأعمال – المسئولون) تكون المدرسة متميزة .

ولا ينظر أصحاب هذا النموذج إلى أى مـــن المدخلات أو المخرجات أو العمليات كأساس للحكم على المدرسة بالتميز ، وإنما يـــرون أن الرضا عن الأداء المدرسى من قبل الأطراف المعنية هو أساس الحكم على المدرسة المتميزة .

نموذج مؤشرات عدم التميز

Non-Excellence indicators

تعـــتمد فكـــرة هـــذا النموذج علىمبدأ "تعرف الأشياء بمعكوساتها "، ومن ثم فإن تحديـــد المدرسة المتميزة يتحقق من خلال مـــا يتم رصده فى المدارس غير المتميزة، كـــأن تكون هناك بالمدرسة فوضى إدارية، وأوجـــه قصـــور أوخلل واضح فى تسيير أمورهـــا ، وظهـــور المدرسة بمظهر غير لائـــق مـــن حيـــث الـــنظافة واتباع الأمن والـــنظام ، وتقصـــير المدرســـة عن القيام بواجـــباتها ومهامهـــا المنوطة بها ، وعدم الـــتجديد أو الـــتطوير ، وغـــير ذلـــك من المظاهـــر الأخـــرى التى يمكن الحكم من خلالهـــا علـــى المدرســـة بالسوء أو عدم التميز .

ومـــن ثـــم فإن هذا النموذج يقوم على الحكـــم علـــى المدرســـة بالتميز من خلال تعـــرف عوامل التدنى أو "اللاتميز" كمدخل للحكم على التميز .

إن أصـــحاب هذا النموذج يدافعون عنه بـــالقول " إنـــه قد يصعب وجود اتفاق عام حـــول عوامـــل ومعايير التميز للمدرسة ، بعكس معايير عدم التميز التى تعد واضحة فـــى صـــورة مشكلات تواجه المدرسة ، وأوجـــه نقـــص أو قصور أو خلل يشوب الأداء التعليمى وسير العمل بالمدرسة .

وتـــبدو المدرسة المتميزة أكثر وضوحاً فى وجود مثل هذه المدارس غير المتميزة.

النماذج المجسمة

Models

وهـــى محاكـــاة أو تقلـــيد اصـــطناعى مجســـم لشـــىء ما : أى ثلاثى الأبعاد ؛ بمعنى أن له طولاً وعرضاً وارتفاعاً كامل التفاصيل أو مبسطاً .

وقـــد تكـــون عملـــية التجسيم بصناعة الـــنموذج بحجـــم الموضوع الحقيقى مثل الـــنماذج المجســـمة لبعض أنواع الطيور والحـــيوانات والحشرات (المصنوعة مثلاً من الخشب أو البلاستيك أو الصلصال) أو بتصـــغيره كالكـــرة الأرضـــية، والفـــيل، والمفاعل الذرى أو بتكبيره كالبكتريا .

وقـد يكـون النموذج جزءاً من وحدة واحـدة كنموذج لعين إنسان أو رأس طائر أو مقطـع طولـى أوعرضـى كمقطـع جـيولوجى لطبقة أرضية ، أوجزءاً واحداً من مجموعة كاملة كنموذج الكرة الأرضية أو البركان أو التليفون أو السيارة .

نموذج المخرجات

outputs

يقـوم هـذا الـنموذج فى الحكم على المدرسة بالتميز على ما تحققه المدرسة من أهـداف ، ولذلك .. فإن المدرسة المتميزة من وجهة نظر هذا النموذج هى المدرسة ، الـتى تستطيع أن تحقق أكبر قدر ممكـن مـن أهدافها المحددة لها باستخدام الموارد والإمكانات المتاحة لها .

ويستلزم هـذا النموذج فى حكمه على المدرسـة بالتمـيز بوجود أهداف واضحة ومحددة بدقة – كنواتج – ويسهل قياسها أو الحكـم على مدى تحققها ، كما يستلزم أن تكون هناك أدوات أو معايير دقيقة للقياس؛ بحيـث يمكن الحكم على مدى تحقيق هذه الأهداف أو النواتج بشكل دقيق .

وقـد تتمثل أهداف المدرسة فى صورة خطط وبرامج دراسية واضحة ، يتجلى من خلالها ما يراد للمدرسة تحقيقه أو الوصول إليه .

نموذج المدخلات

Inputs

يعـتمد هـذا الـنموذج فى الحكم على المدرسـة بالتمـيز علـى أسـاس طبيعة المدخـلات (Inputs) ، الـتى تتوافر لهذه المدرسـة ؛ فقد تحكم على المدرسة بالتميز إذا مـا توافر لها نوعية معينة من الطلاب يتمـيزون بالمستوى الاقتصادى الاجتماعى المرتفع، أو بمستوى تحصيل دراسى عال، وكلمـا كانت المدرسة قادرة على اجتذاب هـذه العناصـر مـن الطـلاب للالتحاق بالمدرسة ، اعتبرت من المدارس المتميزة.

وبالعكس قد يحكم على المدرسة بالتميز إذا مـا كانت تستطيع تحقيق قدر كبير من الموارد المالية الكافية لتنفيذ برامج دراسية رصـينة فـى ظـل النظم التعليمية ، التى تعتمد على التمويل الذاتى ، وقد يحاول هذا الـنموذج عـدم الاعتماد على النواتج فقط (تحقـيق الأهـداف) كمؤشـر للحكم على المدرسـة بالتمـيز ، وإنمـا يـربط ذلك بـالمدخلات الكافـية لتحقـيق هذه النواتج (كمخرجات).

نموذج النشاطات والأعمال (التشغيل)

Processes

يركـز هـذا النموذج على ما تقوم به المدرسـة مـن نشـاطات وأعمال يومية وعمليات ، وما تتخذه من قرارات ، حيث إن الحكـم على المدرسة بالتميز ينبغى أن يـربط بيـن ما يتاح للمدرسة من إمكانات ومـوارد (مدخـلات) وما يتحقق لها من نواتج (مخرجات) .

ويمكـن أن يتحقق الربط بين المدخلات والمخرجات من خلال الحكم على العمليات والنشـاطات الـتى تقوم بها المدرسة ، فقد تـتحقق للمدرسـة موارد وإمكانات مناسبة

(كماً وكيفاً) إلا أنها لا تحقق الأهداف (المخرجات) التى تتناسب وهذه الموارد والإمكانات ، كذلك .. فإن الحكم على المدرسة من خلال ما حققته من نواتج (مخرجات)قد يكون مجحفاً بحق المدرسة ؛ لأن هذه النواتج قد يرجع ضعفها إلى ضعف الإمكانات والموارد ، وبالعكس قد تكون النواتج متواضعة بالنسبة لما يتوافر لها من إمكانات وموارد .

ومن ثم .. فإن الحكم على المدرسة بالتميز - وفق هذا النموذج - يأخذ فى اعتباره كلا من المدخلات والمخرجات .

وتعتبر المدرسة متميزة فى نظر أصحاب هذا النموذج إذا ما كانت نواتج المدرسة، وما حققته يتناسب مع ما أتيح لها من إمكانات وموارد ، فبقدر كفاءة التشغيل والعمليات التى تنجز لتسيير شئون المدرسة يكون مستوى تميزها .

والمدرسة المتميزة هى التى تعظم النواتج وتحقق الأهداف فى ظل إمكانات محددة تتاح لها خلال فترة زمنية معينة .

ويدافع أصحاب هذا النموذج بقولهم إنه ليس المهم ما يتاح للمدرسة من إمكانات قد تكون محدودة ، ولكن المهم ما ينجز فيها من عمليات وأعمال قيادة وتنسيق واتصال واستراتيجيات تدريس وغيرها، من الأمور والنشاطات والعمليات المختلفة التى تسبب التميز للمدرسة.

النمط الاستطلاعى

Exploratory model

ويهدف هذا النمط استكشاف صورة المستقبل عن طريق نموذج صريح للعلاقات ، إذا كان هذا النمط يبنى على الافتراضات التى يفترضها الباحث بناء على قاعدة موضوعية من البيانات الكمية والكيفية ؛ مما يستلزم الاعتماد على أساليب التحليل الرياضية والإحصائية وأسلوب تحليل النظم .

النمط الحدسى

Intuitive

يستند إلى الخبرة الذاتية فى الأساس ، ويفتقر إلى القاعدة الموضوعية من البيانات والملاحظات . والحدس هنا ليس إلهاماً ، ولكنه تقدير يراه بعض الناس المهمومين بأمور مجتمعهم .

نمط الشخصية

Personality type

نوع شخصية الفرد وفق تصنيف اختبارات سمات الشخصية ، فقد تكون انبساطية أو انطوائية أو عدوانية أو مسالمة .

وقياس الشخصية هو قياس الجوانب المختلفة للشخصية مثل الاتجاهات والاهتمامات والسمات والاستعدادات العصابية والاستقراء العاطفى وما إلى ذلك .

ومقياس تقدير الشخصية هو مقياس لتقييم شخصية الفرد من جوانبها المختلفة .

نمط غير المستمعين

Non-Listeners

وهؤلاء يشردون تماماً عن المعلم وعما يدرس لهم ، وتصبح أذهانهم وكأنها صفحة بيضاء أو كأن أجهزة استقبالهم لا تعمل على الإطلاق . وهؤلاء يشكلون الغالبية العظمى من الطلاب المنصرفين عن الدرس . ويرجع سبب انصرافهم هذا لواحد أو أكثر من العوامل التالية :

المعلم ومن أمثلة هذا المعلم ذو الصوت المنخفض ، أو الذى يسرد المعلومات سرداً رتيباً ، أو الذى يتكلم بسرعة كبيرة ، أو الذى يقرأ من الكتاب الدراسى طوال الوقت ، أو الذى يقدم معلومات ميتة لا حياة فيها ، أو الذى لا يشرك طلابه فى الدرس، أو الذى يكرر ما يقول ويعيد ويزيد بلا مبرر ، أو الذى يعقد المعلومات السهلة فيجعلها صعبة، أو الذى يعجز عن إفهام طلابه عن طريق الأمثلة والتشبيهات والوسائل التعليمية ، ونحوها من أدوات الشرح المشار إليها سابقاً .

كذلك يرجع انصراف الطلاب إلى **البيئة الصفية الفيزيقية غير المريحة**، من حرارة ورطوبة وضوء ومقاعد وجدران ... إلخ .

ويرجع كذلك إلى **التعب والإجهاد الجسدى** وهو ما يلاحظ مثلاً فى الحصص/ المحاضرات الأخيرة. أضف إلى ذلك المشكلات الشخصية أو الاجتماعية التى يعيشها الطالب فى المنزل أو الحى أو المدرسة .

ومن بين هؤلاء تجد الطلاب المفرطين فى أحلام اليقظة Day Dreams ، وأخيراً قد يكون الانصراف عن الدرس نتيجة وجود صعوبات دراسية لدى الطلاب ، مثل : انخفاض تحصيلهم الدراسى ، أو عدم ملاءمة ما يدرس لمستواهم العقلى/ المعرفى.

النمط المعيارى

Standard

يبدأ بتحديد الأهداف ثم يصوغ النموذج على نحو يسمح بتحديد الخطوات والسياسات الكفيلة بتحقيق أهداف الدراسة المستقبلية ، ويستخدم هذا النمط أسلوب العصف الذهنى Brain storming ، وأسلوب دلفى Delphy .

نمو

Development

هو تغيير مطرد فى الكائن الحى يتجه به نحو تمام النضج .

وتوقف في النمو هو عدم الاستمرار فى النمو العادى .

ومرحلة نمو هى فترة فى حياة الفرد تتميز بخصائص بدنية ونفسية معينة تتخذ أساساً لتربيته .

ومتطلبات النمو هى مستويات من المهارات والقدرة على الإنجاز، يتطلب المجتمع من الفرد بلوغها فى مرحلة عمرية معينة لكى يحقق توافقاً سليماً مع المجتمع ، وتهيؤه لاستمرار التوافق فى المرحلة التالية .

النمو المهنى (للمعلم)

Professional growth

التقدم الذى يحرزه المعلم فى معرفته مادته ومهارته فى تدريسها ، وكذلك عمق بصيرته فى المشكلات التربوية التى يواجهها ، وما يصاحب ذلك من نجاح فى مهنته .

والوضع المهنى للمعلم هو الدرجة التى يصل إليها المعلم فى كفاءته المهنية واتجاهاته ، واعتراف المجتمع به مقارناً بأفراد المهن الأخرى.

نموذج الأنساق الكلية

Feedback models

ويجمع هذا النمط بين النمطين الاستطلاعى المعيارى فى شكل تغذية مرتدة تعمل على التفاعل بينهما ، فهو يجمع بين الحقائق الموضوعية والتخيل والاستبصار ، ومن حيث أساليب التحليل فهناك الأسلوب الكمى المعتمد على الأرقام والإحصاء والرياضيات ، وهناك أسلوب التحليل الكيفى لبعض الدراسات .

والواقع أنه لابد فى الدراسات المستقبلية من استخدام كلا الأسلوبين معاً فى التحليل كما وكيفاً ، حتى نتوصل إلى تنبؤات مستقبلية ذات قيمة توضح صورة شبه متكاملة وموضوعية للظاهرة المطلوب دراستها والتنبؤ بما يمكن عمله فى ظل التطور المنتظر .

النواتج

Products

يقصد بها الطريقة التى يتم بها التعامل مع المحتويات سواء كانت أشكالاً أو رموزاً أو معانٍ أو مواقف سلوكية ، وسواء استخدمت فى ذلك عمليات الذاكرة أو التفكير .

النواقص

Lack

وهى الجوانب المعرفية التى يفتقرها الفرد بالفعل ، وبالتالى فالجوانب المعرفية الضرورية التى يعرفها الفرد بالفعل لا تندرج تحت النواقص .

هـ

الهدر التربوى

Education of wasting

هو حجم الفقد في التعليم نتيجة للرسوب والتسرب . ويؤدى هذا الهدر إلى ضياع وتبديد الجهود المادية والبشرية المخصصة لبرامج الدراسات فى أى مرحلة تعليمية .

هدف

Objective

غرض يراد الوصول إليه ، وقد يكون عامًا كأغراض التربية أو المرحلة التعليمية، وقد يكون خاصًا كاغراض وحدة تعليمية أو درس معين .

هندسة الاتصال البشرى

Communication engineering

طريقة منظمة لمعرفة التعامل والاتصال مع المتدربين بوسائل وأساليب محددة ؛

حيــث يمكــن التأثير فى عملية الإدراك ، والتصــور والأفكار والشعور ، بالتالى فى السلوك ، والمهارات ، والأداء الإنسانى .

هوس التسلط الأسرى

Ecomania

ســلوك يملــيه النزوع إلى التسلط فى وســط الأســرة ، وعــدم الاستقرار وعدم القابلــية للاســتثارة ، تصاحبه نزعة إلى الخضــوع للأشــخاص ذوى الســلطة من خارج الأسرة.

الهيئة التعليمية

Personnel, education

جميع العاملين فى مؤسة تعليمية أو فى نظــام تعلــيمى ، ويشــمل ذلك المعلمين ورجــال الإدارة التربوية والتوجيه الفنى. وهيئة التدريس .

والهيئة غير التربوية هم جميع العاملين أو الموظفيــن الذيــن لا يــتولون أى مهام تدريســية أو تــربوية فى مؤسسة تعليمية أونظام تعليمى .

وهيــئة طلابــية تعنى جميع التلاميذ المقيديــن فــى مؤسســة تعليمية أو نظام تعليمى .

الهايبر ميديا

Hypermedia

مــنظومة مبنية على الحاسوب ، تسمح بالوصــلات المتداخلة للشكليات المتعــددة مــن المعلومــات ، بمــا فــى ذلك النص والرســوم الثابــتة والمتحركة ، مقطوعات سينما ، وفيديو وصوت ، تسمح بمسارات فرعية .

و

الواجب المنزلى

Homework

الواجــبات المنزلية هى أى مهمات أو أنشطة يكلف المعلمون طلابهم بها ؛ بحيث يــتم إنجازهــا فى المنزل / البيت فى غير ساعات الدوام الرسمى المدرسى ، وتكون ذات علاقة بما يدرس لهم من موضوعات فى المادة / المقرر الدراسى ، وتشمل جملة من المهام ، منها: مهام وأنشطة تحضيرية، مهــام وأنشــطة تدريبــية ، مهام وأنشطة تطبيقية ، مهام وأنشطة إثرائية (إغنائية) ، مهام وأنشطة تقويمية .

وحــدة

Unit

تعــرف الوحدة بأنها : تنظيم خاص فى المــادة الدراســية وطــرق التدريس يضع التلامــيذ فــى موقف تعليمى متكامل يثير اهــتمامهم ، ويتطلــب منهم نشاطاً متنوعاً يناســبهم ، ويــراعى مــا بينهم من فروق فــردية ، ويتضمن مرورهم فى خبــرات تربوية معينة ويؤدى بهم إلى فهم وبصيرة فــى مــيدان أو أكثر من ميادين المعرفة ، وإكسابهم مهارات وعادات واتجاهات وقيم مــرغوب فيها ، وهى كذلك دراسة مخطط لهــا مســبقاً يقــوم بها التلاميذ فى صورة سلسلة من الأنشطة التعليمية المتنوعة تحت إشراف المعلم وتوجيهه .

وحدة التخزين (ذاكرة الحاسوب)

Computer memory

يتم تخزين برنامج الحاسوب الالكترونى فــى وحــدة تسمى " الذاكرة Memory " ،

وتقــوم الذاكرة أيضاً بتخزين البيانات التى يمكــن الــتعامل معها فى أى وقت ، ويتم وضــع البيانات المرسلة إلى الحاسوب فى عــدادات تسجيل خاصة Special Register تشبه صناديـــق التخزين ، ويكون هناك أسلوب خاص للتعرف على كل سجل .

وتســتخدم جمــيع الحواســيب الحديثة الدوائر المتكاملة Integrated circuit ، وهى عــبارة عــن شرائح Chips شديدة الرقة ، وتســتطيع الشريحة الواحدة تخزين حوالى مائة ألف اسم أو رمز .

الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولات) Modules

الوحــدة التعليمـــية الصغيرة هى وحدة نسقية للتعلم الذاتى ذات مدى محدد ؛ بحيث يمكــن استيعابها فى درس واحد أو جلسة تعليمية واحدة .

كما تعرف بأنها وحدة تتضمن الأهداف المــراد بلوغهــا والمحــتوى الذى يدرس والخــبرات التعليمــية ووسائل التقويم قبل الدراســة وبعدها ، ويتضمن أحياناً وسائل التقويم الذاتى .

كما تعرف الموديولات كذلك على أنها وحــدات تعلمية متكاملة ذاتياً تتيح للمتعلم الــتعلم بشــكل فــردى ذاتى ، من خلال مجموعــة أنشطة تعليمية متنوعة ، وتسمح للمتعلم بتقويم نتائـــج تعلمه ذاتيًا .

وحدة المعالجة المركزية The Control processing unit

تعــد وحــدة المعالجة المركزية (CPU) بمــثابة القلــب للحاسوب ؛ فهى تتحكم فى تدفق البيانات ، وتخزينها ، وطريقة تعامل الحاســب معها ، وهى التى تقرأ البرنامج (قائمــة التعلــيمات) وتحوله إلى أفعال أو إجراءات .

وقــد تشــمل هــذه الإجــراءات القيام بعملــيات حسابية أو تخزين معلومات من الأرقام والحروف .

وتضم وحدة المعالجة المركزية (CPU) وحــدة للــتحكم Control Unit تقوم بتوجيه البيانات المتدفقة خلال النظام ، وتتحكم فى مشــهد العملــيات ، وهــناك أيضاً وحدة للحســاب Arithmetic Logic Unit ، تقــوم بالعمليات الحسابية للبيانات .

الورشة التدريبية Workshop

نمــوذج مــن المناقشــات الهادفــة للمجموعات الصغيرة والتى يتم فيها العمل بشــكل تعاونى وجاد لإنجاز مشروع معين وفــق جــدول عمــل منظــم لوضع إطار للعمــل ، يقوم به المشاركون فيما بينهم مع الموجهيــن بأسلوب ديمقراطى بحيث يسفر هــذا العمل عن إنتاج تعليمى معين ، فهى مجموعــة عمــل إنــتاجى ؛ مما أدى إلى تســميتها بالورشة. وتتنوع أساليب النشاط بالورشـــة من أسلوب استقصاء يستغل فيه معظــم وقــت اجــتماعات "المجموعــة الصــغيرة" فى عمليات التخطيط والتنظيم ، أو فى أسلوب الحوار الذى يستغل فيه وقت الاجــتماعات فــى كتابة التقارير وتحليل المشــاهدات ، التى تعرض لها كل عضو على حدة .

وتتباين أساليب العمل بالورش الدراسية فى مجال التدريب وتختلف مدتها وفقاً لنوع العمل وأساليبه. فقد يستمر العمل بالورشة القصيرة من ثلاثة أيام إلى أسبوعين كما قد يمتد من ٥ – ٦ أسابيع خلال العطلة الصيفية أو سنة دراسية .

والمهم أن يؤدى العمل إلى الوصول إلى نتائج أو أدوات تعليمية يستفاد منها فى العمليات التدريبية ، فضلاً عن التغييرات التى تحدث للأفراد أثناء عملهم بالورشة ، ثم الوصول إلى الحلول المناسبة للمشكلات التدريبية .

وسائل الاتصال الجماهيرية

Mass media

الوسائل التى تنقل بها الرسائل إلى أعداد كبيرة من الناس غير مقيدة بطائفة معينة مثل : الكتب والمجلات والصحف والراديو والتليفزيون والسينما ، وما إلى ذلك .

الوسائط التعليمية المتعددة

Instructional multi-media

من أكثر المصطلحات تداخلاً من مصطلحى : الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، مصطلح " الوسائط التعليمية " أو ما يطلق عليه " الوسائط المتعددة " أو "الوسائط التعليمية المتعددة" .

والحقيقة أن هذا المصطلح يأخذ موقفاً وسطاً بين الوسائل التعليمية من جهة ، وتكنولوجيا التعليم من الجهة الأخرى ، فالوسائط التعليمية المتعددة مرحلة تطورية للوسائل التعليمية بمفهومها التقليدى ، وفى الوقت نفسه خطوة سابقة مهدت لتكنولوجيا التعليم .

كان ظهور مفهوم الوسائط التعليمية للارتقاء بدور الوسائل التعليمية من مجرد معينات لعمل المعلم ؛ لتدخل فى منظومة واحدة ضمن خطة الدراسة ، وتعمل بشكل دينامى متكامل مع عناصر الموقف التعليمى .

ونظراً لأن الأصل فى الوسائط التعليمية هو التعدد والتنوع فى الموقف التعليمى الواحد ، ولأنها جزء فى منظومة التدريس، فإن التخطيط لاستخدامها فى مواقف التعليم والتعلم لا يتم إلا من خلال نظام متكامل يطلق عليه نظام الوسائط المتعددة Multi-Media System .

ويمتاز نظام الوسائط المتعددة عن الوسائل التعليمية بمفهومها المعتاد بأنه : يعدد وينوع الوسائل بشكل متكامل ، ويجعل من الكتاب المدرسى دليلاً يوجه المتعلم لمصادر تعليمية أخرى ، كما أنه يجعل من المعلم وسيطاً تعليمياً متكاملاً مع وسائط أخرى يعينها ويستعين بها .

وسائل إضافية

Supplementary media

وهى تلك الوسائل التعليمية التعلمية التى يلجأ المعلم أو المتعلم إليها لاستكمال تعليم أو تعلم موضوع محدد .

ولبيان ذلك نعود إلى المثال السابق الخاص بالتعليم البرنامجى ، فقد يتم توجيه المتعلم ذاتياً – من خلال البرنامج – إلى القيام بزيارة ميدانية لموقع معين ، أو

مشاهدة شريط فيديو تعليمى لتدعيم تعلمه ، وهذه الوسائل تعرف بالوسائل الإضافية .

وعلى المعلم أن يربط بين الأنواع الثلاثة من هذه الوسائل ، ويوظفها جيداً فى الموقف التعليمى ، بما يحقق أعلى نتائج التعلم ؛ حيث يمكن الاعتماد على تلك الأنواع مجتمعة فى الموقف التعليمى أو التعلمى الواحد .

الوسائل البصرية

Visual aids

هى كل ما يستخدمه المعلم من أدوات ومواد تعليمية تخاطب حاسة البصر فى المتعلم ، وتيسر عليه فهم محتوى المواد الدراسية ، ويطلق عليها البعض اسم التعليم البصرى Visual Instruction . وهذه الوسائل تشمل جميع الوسائل التعليمية ، التى تعتمد على الرموز البصرية فى عرضها ، وعلى حاسة الإبصار فى استقبالها والتعامل معها .

ويدخل فى نطاق هذا النوع كثير من الوسائل ، مثل : الصور ، والرسوم ، والخرائط ، واللوحات ، والنماذج ، والمجسمات ، والعينات ، والأفلام التعليمية الصامتة الثابتة والمتحركة ، والشرائح المجهرية، والشرائح المصورة والشفافيات، واللوحات الإلكترونية، واللوحات الوبرية ، واللوحات المغناطيسية ، والمعارض والمتاحف ... وغيرها .

وإذا كان هذا النوع من الوسائل التعليمية لا يصلح مطلقاً مع فئات المتعلمين من ذوى الإعاقة البصرية (المكفوفين وضعاف البصر)، فإنه يظل أكثر الأنواع فعالية مع فئات المتعلمين المعاقين سمعيًا ، والذين يعتمدون بشكل أساسى فى تعلمهم على حاسة البصر .

وسائل ثابتة

Still aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى لا يعتمد مضمونها على عنصر الحركة ، مثل : الصور الفوتوغرافية ، والرسوم واللوحات ، والشفافيات، والشرائح ، والأفلام الثابتة ... وغيرها .

والثبات فى هذا النوع من الوسائل يعنى عدم اعتمادها على الحركة فى عرض مضمونها ، وليس عدم قابليتها للنقل من مكان لآخر .

ومع تعدد هذا النوع من الوسائل ، وسهولة إنتاجه ، وقلة تكلفته ، فإنه بالطبع لا يحقق درجة التشويق نفسها التى تحققها الوسائل المتحركة .

وسائل تعتمد على التذوق

Taste aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تعتمد فىاستقبال مضمونها على حاسة التذوق، وتحمل رموزاً تصل إلى المخ من خلال اللسان ، ويمكن من خلالها التفرقة بين المواد وفقاً لطعمها .

ومن أمثلة تلك الوسائل العروض التوضيحية والتجارب العملية التى تستهدف تعرف المواد أو التفرقة بينها من خلال طعمها، فالتفرقة بين الحلو والمالح ،

والقابض واللاذع ، والمر والحار يكون من خـــلال الطعم ، مثلما يفعل معلم العلوم من تجـــارب للـــتفرقة بيـــن مياه البحار ومياه الأنهـــار ، أو بين ملح الطعام والسكر ، أو بين المواد الحمضية والمواد القلوية . وهى مـــثلما تفعـــل معلمة الطهى عندما تضبط مقـــدار الملـــح والبهارات الحارة فى الأكل من خلال تذوقه .

وإلـــى جانب أن هذا النوع من الوسائل محـــدود الاســـتخدام ، فهو لا يناسب جميع الموضوعات فى جميع المواد ، فإنه أيضاً يتســـم بقـــدر من الخطورة خصوصاً عند تـــذوق مـــواد مجهولـــة خطرة ، أو مواد كيماوية كاوية أو حارقة أو سامة أو آكلة ؛ لـــذا يجب توخى الحذر عند الاعتماد على مثل هذه الوسائل .

وسائل تعتمد على الشم

Smelling aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يعتمـــد إرســـال مضـــمونها علـــى انبعاث روائح مميزة ، وتعتمد فى استقبال هذا المضمون على حاسة الشم .

غير أن هذا النوع من الوسائل التعليمية يكـــون محـــدود الاســـتخدام ، ولا يصلح لمواقـــف عديدة ، بالإضافة إلى تشابه عديد من الروائح الطيبة والكريهة .

ومـــن أمـــثلة تلك الوسائل : العروض التوضـــيحية والتجارب العملية التى تهدف تميـــيز الـــروائح ، أو تصنيف المواد على حســـب مـــا ينبعـــث منها من رائحة ، أو تعرف تلك المواد من رائحتها . مثلما يفعل معلـــم العلـــوم عـــندما يجرى عروضا أو تجارب توضيحية أمام تلاميذه لتمييز بعض المواد الكيماوية وفقاً لرائحتها ، أو لتعرف تلـــك المواد من رائحتها، كرائحة النشادر الـــنفاذة ، ورائحة غاز كبريتيد الهيدروجين التى تشبه رائحة البيض الفاسد .

والـــذى ينـــبغى أن نؤكد عليه فى هذا المقـــام أن مـــثل هـــذه الوســـائل محفوفة بالخطر؛ أى إنها قد تعرض المتعلم لأخطار كبـــيرة ، فالكثير من المواد الكيماوية مثلاً تنبعـــث مـــنها أبخرة وروائح ضارة . لذا يجـــب على المعلم والمتعلم توخى الحذر ، عند الاعتماد على مثل هذه الوسائل .

وسائل تعتمد على اللمس

Touch aids

وهـــى تلك الوسائل التعليمية التى تعتمد فـــى استقبال مضمونها على حاسة اللمس، كالعـــروض التوضيحية والتجارب العملية البسيطة التى تستهدف التعرف على المواد أو التفرقة بينها من خلال ملمسها، فالتفرقة بيـــن الحـــار والبارد ، والرطب واليابس، والخشن والناعم يكون من خلال اللمس .

ومـــثال ذلك ما يفعل المعلم للتفرقة بين ملمســـى ملـــح الطعـــام ، وبـــيكربونات الصوديوم (البودرة) ، أو للتفرقة بين أنواع القمـــاش المصنوع من الصوف والحرير ، أو للتفرقة بين بعض الحيوانات على ضوء ملمس فرائها .

وهذا النوع أيضاً من الوسائل التعليمية محـــدود الاستخدام فهو لا يصلح مع كثير مـــن الموضـــوعات التعليمية ، وهو أيضاً

محفـوف بـبعض المخاطر ، عندما يلمس الفـرد بعـض المواد شديدة السخونة ، أو المـواد الكاوية والحارقة ، أوغير ذلك من المـواد الـتى يـؤدى لمسها مباشرة إلى التعرض للأخطار .

الوسائل التعليمية

Instructional aids

الوسائل التعليمية هى " كل ما يستخدمه المعلـم من أجهزة وأدوات ومواد وغيرها داخـل حجـرة الدراسة أو خارجها ، لنقل خـبرات تعليمية محددة إلى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح ، مع الاقتصاد فى الوقت ، والجهد المبذول ".

وبهذا التعريف، تخرج الوسائل التعليمية إلى نطاق اوسع لا يتحدد بالأجهزة والمواد فقط ، بل يتعداها لما غير ذلك من الوسائل الأخرى ، كما يتعدى أيضاً نطاق حجرات الدراسـة ، ونطـاق أسـوار المؤسسـات التعليمية ؛ ليشمل الوسائل الأخرى التى قد يعتمد عليها المعلم فى تعليمه للمتعلم خارج هذه الحجرات وتلك المؤسسات .

والوسـائل التعليمية بهـذا التعريف تختلف اختلافاً كبيراً عن تكنولوجيا التعليم، لكـن هذا الاختلاف لا ينفى العلاقة الوثيقة بينهما ، فالوسائل التعليمية تمثل جزءًا من مـنظومة تكنولوجـيا التعلـيم ، وأحـد عناصرها .

وعليه يكون مصطلح تكنولوجيا التعليم أكثر عمومية وشمولاً من مصطلح الوسائل التعليمية بكافة مسمياتها . وترتبط الوسائل التعليمـية ارتـباطاً وثـيقاً بثلاثة محاور أساسـية ، هـى : المعلم الذى يستخدمها ، والمـتعلم الـذى تعود عليه الفائدة منها ، والموقـف التعليمى الذى تثريه وتزيد من فعاليته ، ومن ثم تسهم فى تحقيق أهدافه ، ومن ثم فإن الوسيلة التعليمية الجيدة ليست معينة أو إيضاحية فحسب، بل هىجزء من المنهج التعليمى، ومحور للنشاط التعليمى، وعنصـر أساسـى مـن عناصر العملية التعليمية .

وسائل تعرض ضوئياً

Projected Aids

وهـى تلك الوسائل التى يلزم لعرضها استخدام أجهزة العرض الضوئى وغالباً ما تكون مواد تعليمية يتم إسقاطها ضوئياً عبر تلـك الأجهزة على شاشات استقبال كبيرة الحجـم ، ومن أمثلتها : الأفلام السينمائية التعليمـية مقاس ٨ مم ، ومقاس ١٦ مم ، والأفـلام الحلقـية ، والأفـلام الثابـتة ، والشـفافيات والشرائح الشفافة المصورة ، والصـور والرسـوم المعـتمة ، وبرامج الحاسـوب التعلـيمى ، وبـرامج الفـيديو التعلـيمى الـتى يمكن إسقاطها عن طريق أجهـزة الفيديو بروجكتور ، وكذلك المواد التعليمـية المصـغرة كالميكروفـيلم والميكروفـيش ، والشرائح الميكروسكوبية الـتى يـتم عرضـها ، من خلال أجهزة الميكروبروجكـتور ، أو من خلال كاميرا إسقاط الصور ... إلخ .

ويمـتاز هذا النوع من الوسائل بقدرته علـى تشويق التلاميذ وجذب انتباههم إلى الـدرس ، ومن ثم زيادة تفاعلهم مع المعلم حول موضوع الدرس. ثم إن هذه الوسائل تسـمح لعـدد من التلاميذ بالتعلم فى وقت

واحد ، لكنها فى الوقت نفسه مكلفة مادياً ، وتتطلب وجود أجهزة العرض الضوئى ، التى ربما لا تكون متوافرة في كثير من المؤسسات التعليمية، خصوصاً فى الدول الفقيرة ، كما أنها تكون عديمة الفائدة عند انقطاع التيار الكهربائى .

وسائل تنتج آليّاً

Auto-made aids

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التى يتم إنتاجها بالاعتماد على أجهزة آلية، ومن أمثلتها : الشفافيات المطبوعة آلياً ، وأشرطة الفيديو المنسوخة آلياً ، والصور الفوتوغرافية ، والرسوم المنسوخة آلياً ، وبرمجيات الحاسوب المنتجة آلياً ، واللوحات والخرائط المنتجة آلياً ... إلى غير ذلك .

ويتسم هذا النوع من الوسائل بسهولة وسرعة إنتاجها ، إلى جانب اتسامها بالدقة والكفاءة فى العمل ، ولكنها قد تكون مكلفة إلى حد ما وتحتاج – أحيانا – لبعض الوقت ؛ خصوصاً إذا حدث عطل فى أجهزة إنتاجها .

وسائل تنتج يدوياً

Hand-made aids

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التى يقوم المعلم أو المتعلم أو أى شخص آخر بإنتاجها يدوياً دون الاعتماد على الأجهزة والآلات ، مثل : الشفافيات، والرسوم ، واللوحات ، والخرائط ، والنماذج المنتجة يدوياً .

ومع أن هذا النوع غير مكلف ، ويتيح للمتعلم والمعلم التدريب على بعض المهارات ، واكتساب بعض الميول المرغوبة .. فإن هذه الوسائل اليدوية لا ترقى إلى دقة وإتقان وسهولة وسرعة إنتاج الوسائل الآلية .

هذا إلى جانب صعوبة إنتاج بعض هذه الوسائل يدويًا ؛ بسبب نقص المهارة أوعدم توافر الخامات اللازمة .

وسائل جماعية

Collective aids

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التى يمكن استخدامها لتعليم وتعلم مجموعة من المتعلمين فى وقت ومكان واحد .

وتدخل الغالبية العظمى من الوسائل التعليمية فى نطاق هذا النوع، ومن أمثلتها: العروض التوضيحية والعملية، والمعارض والمتاحف التعليمية ، والرحلات ، والتليفزيون التعليمى والشبكات التليفزيونية المغلقة ، والإذاعة التعليمية ، والتسجيلات الصوتية والزيارات الميدانية ، والعرض الضوئى للصور المعتمة ، والشرائح المصورة والشفافيات ، وكذلك الخرائط واللوحات والنماذج والمجسمات ... إلخ .

ويصلح هذا النوع من الوسائل فى المؤسسات التعليمية ، لأنه اقتصادى وغير مكلف على النقيض من الوسائل الفردية ، لكنه فى الوقت نفسه لا يحقق نتائج التعلم نفسها ، التى تحققها تلك الوسائل الفردية ؛ حيث لا تحقق للمتعلم فردية التعلم Individualization .

وسائل جماهيرية

Mass aids

وهـي تلك الوسائل التى تستخدم لتعليم جمهور كبير من المتعلمين فى وقت واحد، وفى أماكن متفرقة .

ومن أمثلتها برامج التعليم والتثقيف التى تبث عبـر الإرسال الإذاعى أو التليفزيونى المفتوح، وكذلك القنوات التعليمية الفضائية، وشـبكات الحواسيب والإنترنت . والأصل فى هذا النوع من الوسائل هو خدمة التعليم والـتعلم غـير الـنظامى ، لكن يمكن من خلالهـا تقديم برامج تعليمية نظامية تخدم التعليم النظامى فى المؤسسات التعليمية .

ويمـتاز هذا النوع من الوسائل بقدرته علـى تعليم أعداد كبيرة جداً من المتعلمين فى وقت واحد ، ومن جميع الفئات العمرية والمسـتويات الثقافية . كما أن تلك الوسائل تـتعدى حاجز المكان ، فلا تشترط وجود المتعلمين فى مكان واحد ؛ لذا فهى وسائل اقتصادية جداً ، لكنها – رغم تلك المزايا – تـبقى مفتقدة لعنصر مهم جداً فى المواقف التعليمية ، هو عنصر التفاعل المباشر ورد الفعـل الفـورى بين المعلم والمتعلم حول المادة التعليمية .

وسائل جاهزة

Ready-made aids

وهـي تلـك الوسائل التى تم تصنيعها مسـبقاً عـبر جهات متخصصة ويحصل علـيها المعلم جاهزة ليستخدمها فى العملية التعليمية كما هى .

ومـن أمثلـتها : أفلام السينما التعليمية وأجهـزة عرضـها ، وأجهـزة الكمبيوتر التعلـيمى وبـرامجها ، وأشـرطة الفيديو التعلـيمى الجاهـزة وأجهـزة عرضها، وأشـرطة أو اسـطوانات الراديو كاسيت وأجهـزة تشـغيلها ، والخرائط واللوحات والـنماذج والمجسمات والصور والشرائح الجاهزة ... إلى غير ذلك من الوسائل التى لا يـتدخل المعلـم أو المتعلم فى تصميمها وإنتاجها .

الوسـائل التعليمية الجاهزة إذًا هى التى يـتم تصـميمها وإنتاجها بمعرفة شركات ومصانع متخصصة ، وبأيدى فنيين مهرة ، لذا فإنها تكون أكثر دقة فى صنعها ، وأكثر كفـاءة فـى عملها ، من تلك الوسائل التى تصنع بطريقة يدوية وبإمكانيات فردية

وسائل رئيسة

Master media

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تستخدم كمحـور للتدريس فى موقف تعليمى ، أو يستخدمها المتعلم كمحور رئيس لتعلمه .

ومـن أمـثلة تلـك الوسائل : الشبكات التليفزيونـية التعليمـية المفتوحة والمغلقة، والشـبكات الإذاعـية التعليمية ، ومعامل اللغـات ، والدراسـات المعملية ، والتعلم بالحاسوب .

وإذا كـان المعلم مثلاً يلقى درساً على مجموعـة مـن المتعلميـن عـبر شـبكة تليفزيونـية أو إذاعـية مغلقـة ، فالوسيلة التعليمـية التى يعتمد عليها المعلم هنا هى هـذه الشبكة أوتلك ، وإذا كان المتعلم يتعلم

درساً معيناً عبر الحاسوب التعليمى .. فإن هذا الحاسوب يمثل الوسيلة الرئيسة للتعلم .

الوسائل السمعبصرية

Audio-Visual aids

وتعرف أيضاً بالوسائل السمعية البصرية وهى كل ما يستخدمه المعلم من أدوات وأجهزة ومواد تعليمية لإكساب المتعلم خبرات تعليمية عن طريق حاستى السمع والإبصار .

ويعرف ذلك بالتعليم السمعى البصرى (السمعبصرى) Audio-Visual Instruction وتعتمد هذه التسمية على حقيقة مؤداها أن الوسائل التعليمية التى تخاطب أكثر من حاسة واحدة فى الوقت نفسه ، تكون أكثر فعالية فى نقل الخبرات التعليمية إلى المتعلم .

إن حواس الإنسان هى نوافذ عقله التى يطل بها على الحياة ، ومن ثم فهو يتعامل من خلالها مع كل ما يصادفه من خبرات ؛ أى إنها قنواته لعمليتى التعليم والتعلم ، وكلما تعددت هذه القنوات ، وكلما اشتركت أكثر من حاسة ، كان مردود تعليم الفرد وتعلمه أكثر من المعارف والخبرات .

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التى تعتمد فى عرضها على : الرموز اللفظية ، والرموز البصرية معاً ، وتعتمد فى استقبالها والتعامل معها على حاستى السمع والبصر معاً .

ومن أمثلة هذا النوع : التليفزيون التعليمى، والدوائر التليفزيونية المغلقة ، والأفلام الناطقة الثابتة والمتحركة ، وغيرها . ويزداد هذا النوع من الوسائل أهمية فى العملية التعليمية ، حيث يخاطب حاستى السمع والبصر معاً اللتين تمثلان محور اتصال الفرد ببيئته المحيطة ، ومن ثم مصدر اكتسابه لمعظم الخبرات .

كما أن الوسائل التعليمية من هذا النوع تصلح فى تعليم جميع فئات المتعلمين : الأسوياء ، والمعاقين سمعياً ، والمعاقين بصرياً ، اللهم إلا فئة قليلة من هؤلاء المتعلمين ، هم المعاقون سمعياً وبصرياً فى الوقت نفسه ، ولكن استخدام تلك الوسائل فى تعليم فئات المعاقين سمعياً يجعل منها وسائل بصرية فقط، فى حين تكون وسائل سمعية فقط عند استخدامها مع فئات المعاقين بصريا .

وسواء كان هذا أو ذاك .. فإن استخدامها بصفة عامة مع فئات المعاقين يتطلب إدخال تعديلات خاصة تراعى نوع الإعاقة ، وتزيد من فعالية تلك الوسائل .

وسائل صامتة

Silent aids

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية غير الناطقة ، والتى لا تعتمد فى مضمونها على الأصوات أو الكلمات أو الرموز الملفوظة عموماً ، وقد يطلق على هذا النوع اسم الوسائل غير اللفظية Non-Verbal Aids ، ومن أمثلتها : الصور والرسوم واللوحات والمجسمات والأفلام غير الناطقة .

وغالباً ما تعتمد هذه الوسائل على رؤية المتعلم الفاحصة لها ، وهذا أمر يؤدى إلى مزيد من التعلم ، فربَّ صورة واحدة تغنى عـن آلاف الكلمـات ، لكن ذلك لا يعنى إغفال أهمية الرموز اللفظية والكلام ، ففى كثـير مـن المواقـف التعليمية لا يستطيع المتعلم استيعاب مضمون الوسائل الصامتة، إلا مـن خلال التعليق اللفظى الناطق الذى يصاحب تلك الوسائل .

وسائل غير متنقلة

Unportable aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يصعب أو يستحيل نقلها من مكان لآخر، ومن ثم.. فـإن استخدام مثل هذه الوسائل يتطلب نقل المـتعلم إليها ، مثل : الرحلات التعليمية ، والـزيارات الميدانية، والدراسات المعملية المعقدة والمتخصصة، وما على شاكلتها .

ومع أهمية هذا النوع من الوسائل.. فإنه يعاب عليها صعوبة نقلها والإعداد المسبق لـنقل المـتعلم إليها ، وأحيانا تعذر انتقال المـتعلم إلـيها ، أو محاذير زيارة المتعلم لبعض الأماكن .

وقد حلت التقنية الحديثة هذه ، بإمكانية تصـوير أفلام تعليمية للأماكن التى يتعذر علـى المتعلم الانتقال إليها ؛ فمثلا إذا كان مـن الصـعب علـى المعلـم الانتقال هو وتلامـيذه إلـى قمـة جبل شاهق الارتفاع لرؤية نوع نادر من الصخور ، أو إلى قاع أحـد الـبحار والمحـيطات لرؤية بعض الأحـياء المائـية فى بيئتها الطبيعية ، فإن البديل لذلك هو عرض فيلم تعليمى سينمائى أو شـريط فـيديو يوضـح ذلك، أوزيارة معـرض أو مـتحف يضم عينات من هذه الصخور أو تلك الأحياء المائية .

كمـا يمكن تحويل الوسائل غير المتنقلة إلـى بدائـل سـهلة التنقل بواسطة وسائل التقنية الحديثة .

وسائل فردية

Individual (Personal) aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى لا يمكن اسـتخدامها لأكثر من متعلم واحد فى نفس الوقـت ، ومن أمثلتها : الهاتف التعليمى ، والحاسـوب التعليمى الشخصى ، والمجهر المركـب أوالإلكـترونى، والتليسـكوب ، وغيرها من أجهزة الرؤية الفردية .

وهـذا النوع من الوسائل التعليمية يحقق نـتائج تعلم باهرة،حيث يتيح للمتعلم الفرد الاحـتكاك والتعامل المباشر مع الوسيلة ، بل يتيح له الاستئثار بالوسيلة حتى يتعلم ما يريد . لكن هذه الوسائل لا تكون فعالة فى تعلـيم عـدد كبير من المتعلمين فى الوقت نفسـه ؛ خصوصاً فى البلدان الفقيرة ؛ لأن ذلك يعنى ضرورة توفير الأجهزة والمواد التعليمـية لكل متعلم فرد، وهذا أمر يتعدى الصعب إلى مرتبة المستحيل أحياناً.

وبـتطور التقنـية الحديـثة أمكن تعديل بعض الوسائل الفردية، لتعليم مجموعة من المتعلميـن فى وقت واحد ، فالمعلم عندما يجـرى عرضـاً عملـيًّا لفحص شريحة مجهـرية تحـت المجهر ، يمكنه بدلاً من مـرور كـل مـتعلم على المجهر لرؤية الشريحة ، توفير الوقت والجهد ، بتوصيل

المجهر بكاميرا إسقاط الصور ليرى جميع المتعلمين الشريحة فى وقت واحد .

ويمكن إيصال الهاتف التعليمى بسماعات تسمح لعدد من المتعلمين بالاستماع إلى الرسالة التعليمية . ويمكن كذلك إيصال الحاسب الشخصى بجهاز إسقاط الفيديو Video Projector ليعرض الصور والبيانات التعليمية على شاشة مكبرة ، تسمح لعدد كبير من المتعلمين بمتابعة ما يحدث على الشاشة المصغرة للجهاز.

وسائل لا تعرض ضوئياً

Non-projected aids

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التى لا تحتاج فى عرضها لأجهزة العرض الضوئى ، مثل : العينات ، والنماذج ، والمجسمات ، واللوحات ، والخرائط ، والمعارض ، والمتاحف ، والعروض التوضيحية والعملية ... إلخ .

وسائل متحركة

Moving Aids

وهى تلك الوسائل التى تعتمد فى عرض مضمونها على عنصر الحركة ، وهى لا تعنى فى الوقت ذاته قابليتها للتنقل من مكان لآخر ، ومن أمثلتها : الصور والرسوم المتحركة ، والأفلام السينمائية، وأشرطة الفيديو التعليمية والألعاب الإلكترونية المتحركة والتليفزيون التعليمى ... وغيرها .

وعنصر الحركة فى هذا النوع من الوسائل يضفى عليه قدراً كبيراً من التشويق ، وجذب انتباه المتعلم ، أكثر من مثيلاتها الثابتة .

وسائل متممة

Complementary media

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تكمل عمل الوسائل الرئيسة وتساعد فى تحقيق وظيفتها ، وهذا النوع من الوسائل لا يقل أهمية عن الوسائل الرئيسة ، حيث يتوقف نجاح الوسيلة الرئيسة فى القيام بوظيفتها على مدى توافر وجودة الوسائل المتممة لها .

وإذا كانت الشبكات التليفزيونية والإذاعية المغلقة ومعامل اللغات والحاسوب التعليمى تمثل وسائل رئيسة للتعليم والتعلم ، فإن شاشات العرض التليفزيونية، وكاميرات التصوير الفيديوى، ومكبرات الصوت والسماعات ، والكتيبات المصاحبة لها تمثل وسائل متممة .

ولكى تكون الصورة أكثر وضوحاً نسوق المثال التالى : إذا كان المتعلم يعلم نفسه بأحد أساليب التعلم الذاتى كالتعلم البرنامجى، فإن البرنامج التعليمى هنا هو الوسيلة الرئيسة للتعلم ، بينما يمثل الكتيب المصاحب للبرنامج أو الآلة التعليمية ، التى يعتمد عليها المتعلم فى دراسة البرنامج وسيلة متممة للوسيلة الرئيسة.

وسائل متنقلة

Portable aids

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يمكن نقلها بسهولة من مكان لآخر ومن ثم يمكن

نقلهـا إلى المتعلم حيثما يوجد. ومن أمثلتها العينات والنماذج ، والمجسمات، والصور، والرسـوم ، واللوحـات ، والعـروض التوضـيحية ، والتجارب العملية البسيطة ، والهـاتف التعلـيمى المتـنقل والحاسوب الشخصـى المتـنقل ، وأجهـزة العرض الضوئى الخفيفة ... وغيرها .

ويمـتاز هذا النوع من الوسائل بسهولة الحصـول علـيه ، وسرعة استخدامه فى الموقـف التعليمى ، ولا يتطلب نقل المتعلم إلـيه ، وغالباً ما يستطيع المتعلم نقله لأى مكـان شـاء ، ومن ثم فهو يتيح له حرية التعلم وقتما وحيثما شاء .

وسائل مصنعة

Produced aids

وهـى تلك الوسائل التى يقوم المعلم أو المـتعلم أو كلاهما معاً بتصميمها وإنتاجها لخدمـة موقف تعليمى أو موضوع دراسى محدد .

ومن أمثلتها : الأدوات والمواد التعليمية من صور ورسوم ، ولوحات ، وخرائط ، ومجسمات وشرائح ، وشفافيات ، التى يتم تصـنيعها يدويـا وبإمكانيات فردية، ومن مكونـات البيئة المحلية ، بمعرفة المعلم أو المتعلم أو كليهما معاً .

ومع أن هذا النوع من الوسائل التعليمية يكـون أقـل دقة وكفاءة من النوع السابق، فإنه يمتاز عن ذلك النوع بانخفاض التكلفة علـى حـد كبير ، وإتاحة الفرصة لتدريب المتعلمين على مهارات الابتكار والإبداع .

وقـد تكـون الوسيلة التعليمية الواحدة جاهزة ومصنعة فى الوقت نفسه .

والمعلـم الذى يستخدم شفافيات جاهزة لموضـوع تعلـيمى معين ، يمكنه أن ينتج بنفسـه هذه الشفافيات نفسها ، والمعلم الذى يسـتخدم خـرائط جاهزة لبلد معين ، كما يمكـنه تكليف تلاميذه بإعداد هذه الخرائط نفسها وإنتاجها يدويًا .

وسائل ناطقة

Verbal aids

وتشـمل جمـيع الوسائل التعليمية التى يعـتمد مضمونها على الأصوات والكلمات أو الرموز اللفظية عموماً ، ومن أمثلتها : التسـجيلات الصوتية والإذاعة التعليمية ، والإذاعـة المدرسـية ، والأفلام التعليمية الـناطقة والتلـيفزيون التعلـيمى، وجهاز عـرض الشـفافيات الناطق ، والحاسوب التعلـيمى الـناطق ، والمعـاجم اللغويـة الناطقة ..... إلخ .

ومن هذه الوسائل ما يعتمد على عنصر الصـوت فقـط ، ومـنها مـا يعتمد على عنصـرى : الصوت والصورة ، ومنها ما يعـتمد علـى عناصر: الصوت والصورة والحركة . والنوع الأخير هو أكثرها فعالية فى العملية التعليمية ؛ لأنه يحقق قدراً كبيراً من الإثارة والتشويق فى المواقف التعليمية.

وسيلة الشرح

Explanation facility

يقـوم الـنظام الخبير بشرح وتوضيح عملـية التفكـير، وطـرق الحل للمتعلم ، وعـرض الاسـتدلالات التى يقـوم بها

النظام الخبير للتوصل إلى الحلول أو الاستنتاجات .

ويجب على النظام الخبير أن يتمكن من توضيح لماذا يقوم بطرح سؤال معين لتعريف المتعلم بما يحاول القيام به ، وتفسير كيف توصل إلى استنتاجاته . وهذه الخاصية مهمة جداً ، حيث إنها تؤثر على مدى قبول المتعلم لحلول النظام الخبير .

وسيلة الاستدلال

Inference engine

تقوم وسيلة الاستدلال بمعالجة قواعد الإنتاج الموجودة فى قاعدة المعرفة وإضافة الحلول ، والمعلومات الجديدة إلى الذاكرة المؤقتة .

بعبارة أخرى .. فإن وسيلة الاستدلال تقوم بإدارة النظام الخبير، وهى وتكون منفصلة عن قاعدة المعرفة والذاكرة المؤقتة ، لذلك فهى لا تعتمد على وظيفة النظام الخبير .

وسيلة تحصيل المعرفة

Knowledge Acquisition Facility

وتلعب دور الوسيط بين المعلم والنظام الخبير ، وهى تسمح ، وتيسر إدخال وتغيير المعرفة المخزنة فى قاعدة المعرفة.

الوصف

Description

يعتبر الوصف هو أول أساليب العلم فى الوصول للحقائق ، ولا يمكن الوصول إلى حقيقة الأشياء أو المواد أو الظواهر، دونما تقديم وصف محدد لملامح وخصائص تلك الأشياء أو الظواهر.

وهذا يعنى أننا لا يمكن أن نتعرف الحديد مثلاً أو نجرى عليه أى تجارب ، دون معرفة ما تتميز به هذه المادة أو هذا المعدن من خصائص ومميزات معينة ، تساعدنا على التعامل معه بسهولة ويسر ، وهذا لا يتأتى إلا من خلال الوصف . وبهذا يصبح الوصف ضرورة من ضرورات التوصل لحقيقة الظواهر .

والوصف المقصود هنا لا يكون مجرد تقديم بعض المعلومات عن شكل الأشياء أو الظواهر ، ولكن يتعدى هذا إلى ما يسمى بالوصف العلمى الذى يتحرى الدقة الشديدة والفحص والتمحيص فى تعرف طبائع وحركة الظواهر أو الأشياء التى ندرسها ، ويترتب على ذلك أن الوصف يعتبر الخطوة الأولى التى نخطوها نحو تحقيق أهداف المعرفة العلمية .

الوصلة البينية للمتعلم

Student interface

وهى بمثابة قناة وصل بين المتعلم والنظام الخبير تسمح بالتفاعل بينهما والوصلة البينية لابد أن تسمح باستعمال النظام الخبير بكل سهولة ، ودون تعقيد.

وقد روعى فى إنشاء الوصلة البينية للمتعلم عوامل ، أهمها : نوع البرمجة المستعملة ، ونوع معدات الحاسب ، وطبيعة النظام الخبير ، وطبيعة مادة التدريس .

وكذلك روعى نوع الأخطاء ، التى يمكن أن يرتكبها المتعلم ، وهى نوعان : أخطاء برمجية ، وأخطاء أكاديمية .

وصلة المشترك

Subscriber drop

وصلة المشترك هى الخطوة الأخيرة فى إرسال الكابل ، وهى تبدأ حين يغادر الخط الساقط drop line كابل التغذية وينتهى فى ظهر جهاز الاستقبال التليفزيونى .

ويتم توصيل الخط الساقط بطرف هوائى التليفزيون من خلال أداة تسمى Matching Transformer .

ويتم تصنيع بعض أجهزة الاستقبال الآن المزودة بهذه الأداة "Built in" ، وفى نظم الكابل التى يزيد عدد قنواتها عن ١٢ قناة تليفزيونية . ويتم توصيل الخط الساقط أولا بمحمول Coverter فى حجم علبة صغيرة ، وهو عبارة عن أداة مزودة " بأزرار" Buttons تسمح للمشترك باختيار قنوات إضافية للكابل .

وفى نظم الكابل الأحدث ، يتم استخدام "لوحة للترميز " Keypad ، وتتاح الآن محولات Converters ، لاسلكية تسمح باختيار القنوات عن طريق التحكم عن بعد Remote Control .

وضع الفرضيات

Hypothesizing

يعنى تقديم مقترح أو استنتاج مبدئى بالاعتماد على بعض المعلومات المتوافرة لتفسير ظاهرة أو حل مشكلة، ثم يصار إلى إخضاع الفرضية للفحص والتجريب لإثباتها أو نفيها .

وظائف الدماغ

Brain functions

هى تلك الوظائف الطبيعية وأنماط التفكير المتعلقة بشقى اللحاء الدماغى للنصفين الكرويين ، ويستخدمهما المتعلم فى التفكير التجريدى والتحليلى والمنطقى والتعامل الرمزى واللفظى مع المعلومات (النصف الأيسر) والتفكير المادى والكلى وغير المنطقى والتصور البصرى والمكانى (النصف الأيمن).

الوظيفية

Functionalism

هى إحدى نظريات علم اللسانيات والتى تتبنى مفهومًا – ظرفيًا أو بيئيًا – للغة كوسط للتواصل الاجتماعى ، وتهتم بأمرين أساسيين : القوانين التى تحكم عملية التواصل المنطوق الذى يفهم بدوره على أنه نشاط تعاونى . ويهتم كذلك بقوانين علم النحو وعلم الدلالة وعلم وظائف الأصوات (فونولوجيا) ، والتى تحكم التعبيرات اللغوية المستخدمة كأدوات لذلك النشاط التواصلى .

كما أن الوظيفة كمفهوم تربوى تقوم على أساس أن التربية هى الحياة وليست الإعداد للحياة فقط وهى تساعد على تكيف الطالب مع بيئته التى يعيش فيها . فما يتعلمه الطالب داخل المدرسة ييسر له الحياة خارجها .

والتعليم الوظيفى برنامج تعليمى ، يركز على المعرفة والمهارات التى يحتاجها الفرد فى حياته اليومية .

الوعـــى

Awareness

يعـــد مستوى الوعى الخطوة الأولى فى تكويـــن الجوانب الوجدانية بما تتضمنه من الاتجاهات والقيم .

وعلى الرغم من وقوع الوعى فى أدنى درجـــة مـــن التصنيف الوجدانى ، إلا أن الوعـــى غالـــبًا مـــا يكون مشبعًا بالجانب المعـــرفى ، ويقصد به إدراك الفرد لأشياء معينة فى الموقف أو الظاهرة .

وللوعـــى مجـــالات عديدة منها الوعى البيئى والاجتماعى والسياسى والاقتصادى والـــتى يمكن تقويمها لدى الأفراد باستخدام مقاييس الوعى .

الوعى بعمليات التفكير ما وراء المعرفى

Metacognitive awareness

وهـــو المســـتوى الذى يقوم العقل من خلالـــه بمراقبة العمليات التى تجرى داخله بطـــريقة منظمة ذاتيًا ؛ بهدف تكوين وعى بعملـــية التعلم ذاتها ، كما يعرف بأنه اتخاذ القـــرارات فـــى ضـــوء التفكير فى عملية التفكير نفسها .

وهـــو المســـتوى الذى يقوم العقل من خلالـــه بمراقبة العمليات التى تجرى داخله بطـــريقة منظمة ذاتياً ، ويهدف هذا التفكير تكوين الوعى بعملية التعلم ذاتها .

ويعـــرف مصـــطلح الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية إجرائيًا بأنه قدرة الطلاب على إدراك الخطوات العقلية التى تتبع عند الإعـــداد لتدريس ما ، وقدرتهم على اتخاذ القـــرارات المناســـبة عـــند مواجهـــة أية صـــعوبات أثناء تدريس مادة ما، كما تمكن كذلـــك من اختيار الاستراتيجيات المناسبة لغرض تحقيق أهداف تدريس .

الوعى الوقائى

Preventive awareness

الفهم والإدراك السليم اللازمان للتلميذ لـــتعرف مواضـــع الخطر واكتساب القدرة على مواجهتها والتصرف السليم حيالها فى مدرســـته ومنزله وبيئته، دون أن يتعرض للخطر أو يلحق بالآخرين أى ضرر .

ولى الأمر

Father surrogate

شخص يقـــوم مقام الأب ، ويستجاب له على هذا الأساس . وبديل الأب هو شخص يحل محل الأب فى نفس الطفل ، ويستجيب له الطفل كما لو كان أباه .

وهـــن

Debility

ضـــعف الـــبدن أو جزء منه ، خاصة ضـــعف الحيوية فى أداء وظيفة مهمة من وظائفه .

ى

يدوى

Manual

منـــتجات يـــتم إعدادها باستخدام العمل الـــيدوى دون اللجوء إلى الآلات ، خاصة تلـــك المرتـــبطة بمجال الحرف ، ومجال الصـــناعات البســـيطة ، ومجال أدوات الزينة.

يقظـة

Vigilance

هـي الاسـتعداد لاستجابة سريعة فى مواقف اجتماعية ومواقف امتحان، تستدعى درجة عالية من الانتباه .

يقنـن

Standardize

يضع معايير وإجراءات عند بناء اختبار أو مقـياس ؛ بحيـث يجرب على عينات كبـيرة جداً تمثل المجتمع الأصل ، ويحدد له درجات ومستويات .

يوقف القيد

Rusticate

يسـقط الطالـب فترة زمنية محددة من الفـترة الزمنية المخصصة لحصوله على درجـة علمية ، بحيث لا تحسب هذه الفترة الزمنـية الـتى يوقف قيده فيها من الفترة الزمنية المسموح لـه فيها بإنجاز رسـالته العلمية .

ويـتم الإيقـاف وفق أسباب صحية أو اجتماعية ، نص عليها قانون التعليم .

يوم التخرج

Graduation day

هـو مناسـبة سـنوية تحدده المؤسسة التعليمـية مرة واحدة كل عام دراسى ، يتم فيه الاحتفال بتوزيع شهادات التخرج على الطـلاب ، ويحضـره بعض الشخصيات العامة والمسئولين .

يوم مدرسى

School day

هـو وقـت الدوام والدراسة وممارسة الأنشـطة داخـل المدرسة ، ويتراوح بين أربـع سـاعات نهاراً لدراسة نصف اليوم عـند ضرورة عدم توافر أبنية مدرسية، أو ثمانى ساعات لليوم الدراسى الكامل .

يوم مفتوح

Open day

وهـو يوم يحدد كل عام يسمح فيه للطلاب بممارسـة الأنشـطة المخـتلفة ، وعرض إنتاجاتهم وإبداعاتهم، ويدعى إليه مسئولون وشخصيات عامة ، ويجرى خلاله اشتراك الوالدين مع أبنائهم وبناتهم فى أنشطة داخل الفصـل وداخل المدرسة ، كما يشارك فيه المعلمـون طلابهـم الألعـاب والمسابقات المختلفة.

اليونسكـو

UNESCO

إحدى منظمات الأمم المتحدة ، تهتم بشئون التربية والعلوم والثقافة .

اليونسيف

UNICEF

مـنظمة مـن منظمات الأمم المتحدة ، تهـتم بـرعاية الأطفال صحيًا وتعليميًا ، وعند وقوع الكوارث .



قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١ ــ الإبراهــيم ، عــبد الرحمــن ، وطاهر عبد الرازق : تصميم المناهج وتطويرها ، نماذج وتطبيقات ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٦.

٢ ــ أبــو حطــب ، فــؤاد : دلــيل المعلم في تقويم الطالب ، القاهرة ، المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى ، ١٩٩٢.

٣ ــ أبــو حطــب ، فــؤاد ، وآمــال صـــادق : علم النفس التربوى ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦.

٤ ــ أبــو شــهبة ، محمد بن محمد : السيرة النبوية في ضوء القرآن و السنة ، دمشق ، دار القلم ، ١٩٩٦.

٥ ــ أبــو صـــالح ، محب الدين : أساسيات في طرق التدريس ، الرياض ، دار الهدى ، ١٩٩١ .

٦ ــ أبــو عميرة ، محبات : المتفوقون والرياضيات ، دراسات تطبيقية ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٠م .

٧ ــ ــــــــــــــ : تعلــيم الرياضيات للأطفال بطيئي التعلم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٠م .

٨ ــ ــــــــــــــ : الإبــداع فــي تعليم الرياضيات ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ٢٠٠٢م .

٩ ــ أبو غدة ، حسن : قبسات تربوية من السيرة النبوية ، الكويت ، مكتبة دار التراث، ١٩٨٩ .

١٠ ــ أبو المجد ، أحمد كمال : حوار لا مواجهة ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٨٨.

١١ ــ أحمــد ، لطفــى بــركات : في مجال الفــكر التربوى ، بيروت ، دار الشروق ، ١٩٨٣.

١٢ ــ أحمــد ، محمــد عبد السلام : القياس النفسي والتربوى ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية (دون تاريخ) .

١٣ ـ إسـكاروس ، فيليب : الجديد في مناهج البحث التربوى ،القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ٢٠٠٢ .

١٤ ـ الأشول ، عادل عز الدين : علم نفس النمو ، القاهرة ، الأنجلو المصرية، ١٩٨٢.

١٥ـ أندرسـون ، لوريـق : إنمـاء فعالية التدريس (ترجمة أحمد شبشوب) ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ١٤١٥هـ.

١٦ـ بـدران ، عـبد الحكيم : تشجيع البحث العلمي ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٩٠.

١٧ ـ برلاين ، أ . د : علـم النفس المعرفي ، الصراع والإثارة ، وحب الاستطلاع ، (ترجمة كريمان بدير) القاهرة ، عالم الكتب (دون تاريخ) .

١٨ ـ بل ، فردريك : طـرق تدريـس الرياضيات (ترجمة وليم عبيد ومحمد المفتى وممـدوح سـليمان) القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٦.

١٩ ـ بلقـيس ، أحمـد ، وتوفـيق مرعى : سيكولوجية اللعب ، عمان ، دار الفرقان ، ١٩٨٢ .

٢٠ ـ بهاء الدين ، حسين كامل : التعليم والمستقبل ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٩٧.

٢١ ـ ــــــــــــــ: الوطنـية فـي عـالم بـلا هوية تحديات العولمة ، القاهرة ، دار المعارف ٢٠٠٠ .

٢٢ ـ بيرد ، روث : جـان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال (ترجمة فيولا الببلاوى) القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٧٦.

٢٣ ـ البيلاوى ، حازم : على أبواب عصر جديد ، القاهرة ، دار الشروق ١٩٨٣.

٢٤ ـ البـيلاوى ، حسـن وعبد الله الحمادى : المكانة الاجتماعية للمعلم ، جامعة قطر ، مركز البحوث التربوية ، ١٩٨٨.

٢٥ ـ البـيلاوى ، حسـن : علـم اجتماع التربية المعاصرة ،الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٧.

٢٦ ـ جابـر ، عـبد الحمـيد ، وفـوزى زاهر وسليمان الخضرى : مهارات التدريس، القاهرة، دار النهضة العربية ، ١٩٨٦.

٢٧ ـ جامعة دمشـق : مجلة جامعة دمشق فى العلوم الإنسانية ، المجلد ٣ ، العدد ١٠، حزيران ١٩٨٧.

٢٨ ـ جدنز ، أنتونى : قواعـد جديـدة للمـنهج فـي علـم الاجتماع (ترجمة محمد محيى الدين) القاهرة ، المجلس الأعلى للثقافة ١٩٩٦.

٢٩ ـ جرادات ، عزت وآخرين : التدريس الفعال ، عمان ، دار الفكر ، ١٩٨٥.

٣٠ ـ جروان ، فتحى عبد الرحمن : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، عمان، دار الكتاب الجامعى ، ١٩٩٩ .

٣١ ـ الجمعـية السـعودية للعلوم التربوية والنفسية : النشاط الطلابى ودوره في العملية الـتربوية والتعليمـية ، الرياض ، جامعة الملك سعود ١ – ٣ مايو ٢٠٠١ .

٣٢ ـ الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة : مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية جامعة عين شمس ، ٢٠٠٢ .

٣٣ ـ الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس: مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، كلية التربية جامعة عين شمس ،٢٠٠٢ .

٣٤ ـ الجمل ، نجاح : نحو منهج تربوى معاصر ، عمان ، المطابع التعاونية ، ١٩٨٧ .

٣٥ ـ جلاتهـورن ، ألن : قيادة المنهج (ترجمة سلام سيد وآخرين) جامعة الملك سعود ، عمادة شئون المكتبات ١٩٩٢.

٣٦ ـ جـلال ، عـبد الفـتاح أحمد : الكليات التكنولوجية استراتيجية لإعادة بناء وتنظيم المعـاهد الفنـية الصـناعية بمصـر في ضوء تجارب الدول المتقدمة ، مؤتمر جامعة القاهرة ١٩٩٩ .

٣٧ ـ جونسـون ، ديفيد ، وجونسون روجر : التعلم الجماعي والفردي ، (ترجمة رفعت محمود بهجات) القاهرة ، عالم الكتب ١٩٩٨ .

٣٨ ـ الحديدى ، على: في أدب الأطفال ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٦ .

٣٩ ـ حسـان محمـد ، ونادية جمال الدين : مدارس التربية في الحضارة الإسلامية ، دراسة نظرية تطبيقية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٤.

٤٠ ـ الخضـيرى ، محسـن : تنمـية المهـارات التفاوضية ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٣.

٤١ ـ خليل ، حلمى : اللغـة والطفـل ، دراسـة فـي ضـوء علم النفس التربوى، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٠.

٤٢ ـ خير الله ، سيد : التربيـة العملـية أسسها النظرية وتطبيقاتها ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٢.

٤٣ ـ دالين ، ديوبولد : مـناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمة محمد نبيل نوفل وسليمان الخضرى وطلعت منصور) القاهرة الأنجلو المصرية، ١٩٦٩ .

٤٤ ـ دعـدور ، محمـد : المنهج الدراسي وبناء الإنسان العربي، المنصورة ـ مصر ، المكتبة العصرية ٢٠٠٢.

٤٥ ـ الدمـرداش ، صـبرى: قطوف من سير العلماء ، الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، ١٩٩٧.

٤٦ ـ دى كويـلار، خافيير بيريز : التنوع الإنساني المبدع ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٩٥ .

٤٧ ـ ديلور ، جـاك : التعلم ذلك الكنز المكنون ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٩٩ .

٤٨ ـ راسل ، جيمس: أسـاليب جديدة في التعليم والتعلم (ترجمة أحمد خيرى كاظم) القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٨٤.

٤٩ ـ راشد ، على : الجامعة والتدريس الجامعي ، جدة ، دار الشروق ، ١٩٨٨ .

٥٠ ـ رشيد ، أحمد : تحليل النظم ، الرياض ، مكتبة عكاظ ، ١٩٨١.

٥١ ـ الـرفاعى ، نجيـب عبد الله : هندسة الاتصال البشرى ، الكويت ، مكتب مهارات للاستشارات ، ١٩٩٩.

٥٢ ـ رمضان ، كافية : تقويـم قصـص الأطفال في الكويت ، الكويت ، مطبعة جامعة الكويت ١٩٨٤.

٥٣ ـ رونـترى ، ديريك : تكنولوجيا التربية في تطوير المنهج ، (ترجمة فتح الباب عبد الحليم سيد) المركز العربى للتقنيات التربوية اليكسو ١٩٨٤.

٥٤ ـ زاهر ، ضياء الدين : كيف تفكر النخبة العربية في تعليم المستقبل؟ عمان ، منتدى الفكر العربى ١٩٩٠.

٥٥ ـ ــــــــــ : الإصلاح الاقتصادى ومأزق التعليم المصرى ، دراسة تحليلية ، مكتب الشرق الأوسط ، ديسمبر ١٩٩٣ .

٥٦ ـ ــــــــــ : " آفـاق التعلـيم العالى فى الوطن العربى " ، اجتماع مسئولي التعليم العالى في البلاد العربية ، اليكسو ، اكتوبر ١٩٩٨.

٥٧ ــ زحلان ، أنطوان : احتياجات العالم العربى المستقبلية من القرن العشرين ، عمان، منتدى الفكر العربى ١٩٨٨.

٥٨ ــ زيتون ، حسن حسين وكمال عبد الحميد زيتون : تصنيف الأهداف محاولة عربية، القاهرة ، دار المعارف ١٩٩٥.

٥٩ ــ زيتون ، حسن حسين : مهارات التدريس ، رؤية في تنفيذ التدريس ، القاهرة ، عالم الكتب ٢٠٠١ .

٦٠ ــ السريع ، عبد العزيز محمد ، وتحسين إبراهيم بدير : المسرح المدرسي في دول الخليج العربية ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٩٣.

٦١ ــ سلام ،عبد الحميد : مجال الاتصال واتخاذ القرار في الإدارة التعليمية مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، ١٩٨٥ .

٦٢ ــ سلفيان ، هوارد ، ونورمان هجنز : التدريس من أجل الكفاية ، ترجمة (محمد ديرانى ومصطفى متولى) ، جامعة الملك سعود بالرياض ١٩٩٣.

٦٣ ــ السليطى ، ظبية سعيد : تدريس النحو العربي في ضوء الاتجاهات الحديثة ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠٢.

٦٤ ــ سويلم ، أحمد : أطفالنا في عيون الشعراء ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨٥ .

٦٥ ــ السيد ، فؤاد البهى : أسس وقواعد الكتابة السهلة الممتعة ، مجلة مجمع اللغة العربية ، نوفمبر ١٩٧٢.

٦٦ ــ ــــــــــــ: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى ، القاهرة دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .

٦٧ ــ السيد، محمود أحمد : في طرائق تدريس اللغة العربية ، جامعة دمشق ١٩٩٨ .

٦٨ ــ ــــــــــــ:علم النفس اللغوى ، دمشق ، جامعة دمشق، ٢٠٠٠.

٦٩ ــ ــــــــــــ: الثقافة في مرحلة الطفولة المبكرة ، دمشق ، مؤسسة الرسالة ٢٠٠٠ .

٧٠ ــ شحاته ، حسن : أساسيات التدريس الفعال في العالم العربي ، القاهرة الدار المصرية اللبنانية ١٤١٣هـ .

٧١ ــ ــــــــــــ : أدب الطفل العربي ، دراسات وبحوث ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٤هـ .

٧٢ ــ شحاته ، حسن : قراءات الأطفال ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٤هـ .

٧٣ ــ ـــــــــــــ : تعليم الإملاء في الوطن العربي ، أسسه وتقويمه وتطويره، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٧هـ .

٧٤ ــ ـــــــــــــ : تعليم الدين الإسلامي بين النظرية والتطبيق ، القاهرة مكتبة الدار العربية للكتاب ١٤١٨هـ .

٧٥ ــ ـــــــــــــ : النشاط المدرسي ، مفهومه ووظائفه ومجالات تطبيقه القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٨هـ .

٧٦ ــ ـــــــــــــ : تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٩هـ .

٧٧ ــ ـــــــــــــ : المناهج الدراسية بين النظرية والتبطيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤١٩ هـ .

٧٨ ــ ـــــــــــــ : التعليم الجامعي والتقويم الجامعي بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢هـ

٧٩ ــ ـــــــــــــ : البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢هـ .

٨٠ ــ ـــــــــــــ : مفاهيم جديدة لتطوير التعليم في الوطن العربي ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢ هـ .

٨١ ــ شحاته ، حسن ومحبات أبو عميرة : المعلمون و المتعلمون ، أنماطهم وسلوكهم وأدوارهم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٤هـ .

٨٢ ــ شحاته ، حسن وواضحى السويدى : تعليم الإسلام للناشئة والأطفال ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ١٤٢١هـ .

٨٣ ــ الشرقاوى ، أنور محمد : العمليات المعرفية وتناول المعلومات ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٤ .

٨٤ ــ شوق ، محمود أحمد: تربية المعلم القرن الواحد والعشرين ، الرياض، مكتبة العبيكان ، ١٤١٦هـ .

٨٥ ــ ـــــــــــــ : الاتجاهات الحديثة في تخطيط المناهج الدراسية في ضوء التوجهات الإسلامية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ١٤١٨هـ .

٨٦ ــ صادق، آمال ، وفؤاد أبو حطب : نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلي مرحلة المسنين ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٩٠

٨٧ ــ صبرى ، ماهر إسماعيل : من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، الرياض ، مكتبة الشقرى ١٤١٩هـ .

٨٨ ــ الطحــلاوى، محمد رجائى، ويحيى إبراهيم : رؤية فى الإدارة الجامعية وقيادتها ، جامعة أسيوط ، مركز دراسات المستقبل ١٩٩٥.

٨٩ ــ طــنطاوى ، محمد سيد : أدب الحوار في الإسلام ، القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ١٩٩٨.

٩٠ ــ العــبد ، حــامد عبد العزيز : الإحصاء الأساسي ومعنى الدرجة فى التربية وعلم النفس ،(دون نشر) ١٩٩٦.

٩١ ــ عــبد الحليم ، فتح الباب ، وإبراهيم حفظ الله : وسائل التعليم والإعلام ، القاهرة ، عالم الكتب (دون تاريخ).

٩٢ ــ عــبد الشافى، حسن محمد : المكتبة المدرسية ورسالتها ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠١.

٩٣ ــ عبد العزيز، شعبان ، وحسن شحاته ، وحسن عبد الشافى : التربية المكتبية لتلاميذ المدرســـة الابتدائــية ، القاهــرة ، الدار المصـــرية اللبنانية ١٤١٧هـ .

٩٤ ــ عــبد الهــادى ، محمد فتحى : المكتبة والطفل ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠١.

٩٥ ــ عــبد الهادى ، فتحى وحسن عبد الشافى وحسن شحاته : المكتبة المدرسية ودورها فــى نظم التعليم المعاصرة ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤٢٠هـ.

٩٦ ــ عــبد الوهــاب، سمير: بحوث ودراسات فى اللغة العربية ، المنصورة ، مصر ، المكتبة العصرية ٢٠٠٢.

٩٧ ــ عــثمان : سيد أحمد : الإثراء النفسي ، دراسة في الطفولة ونمو الإنسان القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٦.

٩٨ ــ العســاف ، صـــالح بن حمد : المدخل إلى البحث فى العلوم السلوكية ، الرياض ، مكتبة العبيكان ٢٠٠٠ .

٩٩ ــ العكــش ، فوزى عبد الله : البحث العلمى المناهج والإجراءات ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ١٩٨٦.

١٠٠ ــ علوان، عبد الله صالح : تربية الأولاد في الإسلام ، بيروت ، دار السلام ١٩٨.

١٠١ ــ علــى ، ســعيد إســماعيل : دور التعلــيم المصرى في النضال (زمن الاحتلال البريطانى) تاريخ المصريين ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٥.

١٠٢ ــ على ، نبيــــل: الــثقافة العربية وعصر المعلومات ، الكويت ، عالم المعرفة ، ٢٠٠١.

١٠٣ ــ عمار ، حامد : التنمــية البشــرية في الوطن العربى ، الإحصاءات والوثائق ، القاهرة ، سينا للنشر ١٩٩٣.

١٠٤ ــ ــــــــــــــــ : في التوظيف الاجتماعى للتعليم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ١٩٩٦.

١٠٥ ــ ــــــــــــــــ : الجامعة بين الرسالة والمؤسسة ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ١٩٩٦ .

١٠٦ ــ ــــــــــــــــ : مواجهــة العولمــة فــى التعليم والثقافة ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ٢٠٠٠ .

١٠٧ ــ عمارة ، محمد : معالم المنهج الإسلامي ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩١.

١٠٨ــ عمر، أحمد مختار : دراسة الصوت اللغوى ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٠.

١٠٩ ــ عمــيرة ، إبراهــيم بســيونى : الأنشــطة العلمية غير الصفية ونوادى العلوم ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ١٩٩٨.

١١٠ ــ العيسوى، إبراهيم : التنمية في عالم متغير، دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها، القاهرة ، دار الشروق ٢٠٠٠.

١١١ ــ عيســى ، محمــد فــتحى : جــان بياجــيه بيــن النظرية والتطبيق، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨١.

١١٢ ــ الغنام ، عزة : الإبــداع الفــنى في قصص الخيال العلمي ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٨.

١١٣ ــ الغــنام ، محمد أحمد : التفكير الاستراتيجى فى التربية ، التربية الجديدة ، ابريل ١٩٨٣.

١١٤ ــ الفقــى ، حامد عبد العزيز : سيكولوجية الفرد في المجتمع ، الكويت ، دار القلم ١٩٩٣.

١١٥ ــ فهمــى ، فــاروق ومنى عبد الصبور : المدخل المنظومي في مواجهة التحديات الــتربوية المعاصرة والمستقبلية ، القاهرة ، دار المعارف (دون تاريخ) .

١١٦ ــ فــور ، إيدجــار وآخرين : تعلم لتكون (ترجمة حنفى عيسى) اليونسكو، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع بالجزائر ١٩٧٦.

١١٧ ــ قطب ، محمد: منهج التربية الإسلامية ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩٢.

١١٨ ــ قمبر ، محمود: دراســات تراثــية في التربية الإسلامية ، الدوحة ، دار الثقافة ١٩٨٧ .

١١٩ ــ كالفانــت ، كــيرك : صــعوبات الــتعلم الأكاديمــية والنمائية ، (ترجمة زيدان السرطاوى وعبد العزيز السرطاوى)،الرياض مكتبة الصفحات الذهبية ١٩٨٨.

١٢٠ ــ كلية التربية : مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ٢٠٠١.

١٢١ ــ كلينجبيل ، ستيفان : " التنمية الاجتماعية ومنظومة الأمم المتحدة " المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية ، اليونسكو ديسمبر ١٩٩٩.

١٢٢ ــ كمــب ، جــيرولد : تصــميم البرامج التعليمية ، القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٨٧.

١٢٣ ــ كورنــيش ، إدوار : المســتقبلية مقدمة في فن وعلم فهم وبناء عالم الغد (رجمة محمود فلاحة) دمشق ، وزارة الثقافة ١٩٩٤

١٢٤ ــ كوميليان ، كريستيان : " تحديات العولمة " (ترجمة نادية جمال الدين) اليونسكو، مستقبليات ، مارس ١٩٩٧.

١٢٥ ــ كوهيــن، لويس ولورانس مانيون: مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية (ترجمة كوثر كوجك ووليم عبيد) القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٩٠

١٢٦ ــ المؤتمــر القومــى للتعليم العالى : مشروع الخطة الاستراتيجية لتطوير منظومة التعلــيم العــالي ، مركز القاهرة الدولى للمؤتمرات ١٣ ــ ١٤ فبراير ٢٠٠٠.

١٢٧ ــ مــاكولاف ، وليم : فن التحدث والإقناع (ترجمة وفيق مازن) القاهرة دار الفكر العربى ١٩٩٤.

١٢٨ ــ مالوترا ، كمال: " أولويــات التعليم وتحدياته فى سياق العولمة " (ترجمة فاطمة بهجت) اليونسكو ، مستقبليات ، سبتمبر ٢٠٠٠ .

١٢٩ ــ مبارك، فتحى يوسف : الأسلوب التكاملي في بناء المنهج بين النظرية والتطبيق، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨٦.

١٣٠ ــ المجلــس الأعلــى للجامعات : الملامح الرئيسية لتطوير التعليم الجامعى (٧٣ـــ ١٩٩٨) القاهرة ١٩٩٨ .

١٣١ ــ المجالس القومية المتخصصة : موسوعة المجالس القومية المتخصصة ، القاهرة، المجلدات ١٩٩٠ .

١٣٢ ــ ــــــــــــ : تقريــر المجلــس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا ، (الدورات ١٩ ــ ٢٦) من ١٩٩١ ــ ١٩٩٩.

١٣٣ ــ محمد، أحمد على الحاج : التخطيط التربوى إطار لمدخل تنموى جديد ، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ١٩٩٢ .

١٣٤ ــ محمــد ، نادية عبد العظيم : الاحتياجات الفردية للتلاميذ واتقان التعلم الرياض ، دار المريخ ، ١٩٩١ .

١٣٥ ــ محمــود ، زكــى نجيب : ثقافتنا في مواجهة العصر ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩٧.

١٣٦ ــ مدكــور ، على أحمد : المفاهيم الأساسية لمناهج التربية ، الرياض ، دار أسامة للنشر والتوزيع ١٩٨٩.

١٣٧ ــ مــرعى ، توفيق وأحمد بلقيس : الميسر في علم النفس الاجتماعي ، عمان ، دار الفرقان ١٩٨٢.

١٣٨ ــ مــرعى ، توفــيق : الكفايــات التعليمية في ضوء النظم ، عمان ، دار الفرقان ١٩٨٣.

١٣٩ ــ مرعى ، توفيق ومحمد الحيلة : تفريد التعليم ، الأردن ، دار الفكر ، ١٩٩٨.

١٤٠ ــ مركــز ابن خلدون للدراسات الإنمائية وجامعة حلوان : مستقبل التربية العربية ، القاهرة ، دار الأمين للنشر والتوزيع ٢٠٠٠ .

١٤١ ــ مركــز تطويــر تدريــس العلوم ، والمكتبة الإقليمية لليونسكو : المؤتمر العربي الــثاني ، المدخل المنظومي في التدريس والتعليم ، القاهرة ١٠ ــ ١١ فبراير ٢٠٠٢.

١٤٢ ــ المركــز العــربى للبحوث التربوية لدول الخليج : صيغة موحدة لأهداف المواد الدراسية ، الرياض ١٩٨٤ .

١٤٣ ــ المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى : المؤتمر العربي الأول الامتحانات والتقويم التربوى : رؤية مستقبلية ، القاهرة ٢٢ ــ ٢٤ ديسمبر ٢٠٠١.

١٤٤ ــ المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية: مؤتمر رؤى مستقبلية للبحث التربوى، القاهرة ٢٠٠١ .

١٤٥ ــ المركــز القومى للبحوث التربوية : تجارب رائدة في مجال التعليم قبل الجامعي في مصر ، القاهرة ، قطاع الكتب ٢٠٠٢.

١٤٦ ــ مكــاوى ، حســن عمــاد : تكنولوجــيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٣

١٤٧ ــ مكتب التربية العربى لدول الخليج : تعليم المواطن الأمريكي من أجل المستقبل ، الرياض ، ١٩٨٧.

١٤٨ ــ ملــيكة ، لويس كامل : سيكلوجية الجماعات والقيادة ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٩ .

١٤٩ ــ منتدى العالم الثالث : التعليم في مصر الواقع والمستقبل ، القاهرة ٢٠٠١.

١٥٠ ــ منســى ، محمــود عبد الحليم : علم النفس التربوى، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٨ .

١٤١ ــ المــنظمة العربــية للتربية والثقافة والعلوم : المجلة العربية للبحوث التربوية ، تونس ، وحدة البحوث التربوية ١٩٨٢.

١٥٢ ــ ــــــــــــ : المجلة العربية للتربية ، أيلول ، المجلد الخامس ، العدد الثانى، سبتمبر ١٩٨٥

١٥٣ ــ ــــــــــــ : المــنهاج الموحــد في الرياضيات والعلوم المتكاملة ، تونس ١٩٩٦.

١٥٤ ــ ــــــــــــ : دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي ، تونس ١٩٩٦.

١٥٥ ــ ميلر ، سوزانا: ســيكولوجية اللعــب (تــرجمة رمــزى حليم) القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٤.

١٥٦ ــ ميــنا ، فايز مراد : مجموعة بحوث ومقالات في التربية ، القاهرة ، دار الثقافة ١٩٨٣.

١٥٧ ــ ــــــــــــ : التعليم في مصر الواقع والمستقبل ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ٢٠٠١ .

١٥٨ ــ لومــان ، جوزيف : لومان ، جوزيف : إتقان أساليب التدريس ، (ترجمة حسين عبد الفتاح) عمان ، مركز الكتب الأردنى ١٩٨٩.

١٥٩ ــ نبــيه ، محمــد صالح : المستقبليات والتعليم ، القاهرة ، دار الكتاب المصرى ، ٢٠٠٢ .

١٦٠ ــ النحلاوى ، عبد الرحمن : أصول التربية الإسلامية وأساليبها في البيت والمدرسة والمجتمع ، دمشق ، دار الفكر ١٩٨٧.

١٦١ ــ نظلة ، حسن خضر : المدرس والرياضيات الحديثة والتقليدية ، القاهرة ، عالم الكتب ، (دون تاريخ).

١٦٢ ــ نوفل ، محمد نبيل : تأملات في مستقبل التعليم العالي ، القاهرة ، مركز ابن خلدون للدراسات الإنمائية ١٩٩٢.

١٦٣ ــ الهجرسى ، سعد محمد : المكتبات وبنوك المعلومات ، القاهرة ، البيت العربى للمعلومات ١٩٨٥.

١٦٤ ــ هوانة ، وليد عبد اللطيف : المدخل في إعداد المناهج الدراسية ، الرياض ، دار المريخ للنشر ١٩٨٨.

١٦٥ ــ هوجين ، لانسلوت : العلم للمواطن ، (ترجمة عطية عاشور وسيد هدارة) مصر ، وزارة التربية والتعليم (بدون تاريخ)

١٦٦ ــ الهيتى ، هادى نعمان : ثقافة الأطفال ، الكويت ، عالم الكتب ١٩٨٨

١٦٧ ــ هيرون ، الاستير : التخطيط لرعاية الطفولة وتربيتها في البلدان النامية ، الرياض، مكتب التربية العربى لدول الخليج ١٤٠٢هـ .

١٦٨ ــ وجيه ، حسن : مقدمة في علم التفاوض الاجتماعي والسياسي ، الكويت ، عالم المعرفة ١٩٩٤.

١٦٩ ــ ــــــــــ : مباريات التفاوض في مواجهة آليات التسلط والتطرف ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ١٩٩٧.

١٧٠ ــ وزارة البحث العلمى : اقتصاديات البحث العلمي ، المؤتمر العام ، الدورة (١٢) ديسمبر ٢٠٠١.

١٧١ ــ وهبة ، مراد : فلسفة الإبداع ، القاهرة ، دار العالم الثالث ١٩٩٦.

١٧٢ ــ اليونسكو : تقرير التربية في العالم ، ١٩٩٨.

١٧٣ ــ ــــــــــ : العلوم للقرن الحادى والعشرين التزام جديد ، المؤتمر العالمى للعلوم بودابست – المجر ، يوليو ١٩٩٩.

١٧٤ ــ ــــــــــ : المؤتمر الإقليمي حول التعليم العالي ، بيروت ٢ – ٥ مارس ١٩٩٨.

١٧٥ ــ ــــــــــ : مستقبل التربية ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٧٤.

ثانياً : المراجع الإنجليزية :

176- Academic American Encyclopedia, Carolier- Incorporated, Danbury, Connecticut, 1995.

177- Allan, L. : Secondary and Middle School Teaching Methods, Loyola University of Chicago, Harper Collins Publishers 1992

178- Anderson, P. & Lapp, D. : Language Skills in Elementary Education, New York, Macmillan Pubishing Company, 1988.

179- Balachandran, B. Readability Standards of Newsletters, California State University, 1997.

180- Barnes, J. : Lanaguage Art Practices in the Instruction of Oral Communication in California High Schools. Commuication Reports, U.S.A. No. 1, Winter 1995.

181- Berk, L. : Child Development , London Allyn Bacon, 1989.

182- Black, W.l : Applied Language Studies, Oxford U.K. 1991.

183- Brett, P. : A Comparative Study of the Effects of the Use of Multimedia on Listening Comprehension System, Vol. 25, No. 1, 1997.

184- Byrne, D. : Teaching Oral English, England Longman Group Limited 1991.

185- Camble A.B.: Applied Chaos Theory, A Paradigm for Complexity, Washington Academic Press 1993.

186- Cameron, L. : Teaching Languages to young Learners. Cambridge University Press, 2001.

187 – Curtain, H. A. And Pesola, C. A. : Languages and Children – Making the Match. Addison Wesley Publishing Company, Inc., 1988

188- David H. & Hopkins D. : The Empowered School: The Management and Practice of Development Planning, London Cassel Educational Limited, 1991.

189- Dobson, Julia : Effective Techuiques for English Conversation Groups. New Bury House Publishers 1996.

190- Enright, D.S. and McCloskey, M.L. : Integrating English. Addison Wesley Publishing Company, 1988.

191- Gayeski, D. : Multimedia for Learning, New York, McGraw Hill, 1993.

192- Geuesee, F. (ed.) Educating Second Language Children : The Whole Child, the Whole Curriculum, the Whole Community. Cambridge University Press, 1994.

193- Glatthorn, A. : Curriculum Leadership Horesman and Company U.S.A. 1987.

194- Good, C. : Dictionary of Education, MacGraw-Hill, Inc, New York 1973.

195- Harris, L. & Hodges, E. : The Literacy Dictionary the Vocabulary of reading and writing, IRA, New York, Delaware 1995.

196- Harrison, C. Readability in the Classroom, Cambridge University Press, 1980.

197- Hofstetter, F. Multimedia Literacy, New York McGraw Hill, Inc. 1995,

198- Hornby, S. : Oxford Student's Dictionary of Current English, London, Oxford University Press, 1978.

199- Itzvoff, W. : Children Learning to Read, A guide to Parents and Teachers, Westport Connection, London, 1996.

200- Johnson, K. : Understanding Communication in Second Language Classroom, Cambridge University Press U.S.A. 1995.

201- Kellough, D. & Roberts, L. : A Resource Guide for Elementary School Teaching, Planning for Competence, Columbus, Ohio 1998.

202- Kessler, C. (ed.) Cooperative Language Learning: A Teacher's Resource Book. New Jersey. Englewook Chiffs, Prentice – Hall, Inc., 1992.

203- Kial, L. & Elliott, E. : Chaos Theory in the Social Sciences, Foundations and Applications. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1996.

204- Leo, V. : Introduction in Language Curriculum, Longman Group Limited 1996.

205 – Light, p. Sheldon, S. And Woolhead, M. (eds.) Learning to Think. London : Routledge, 1991.

206- Lynch, T. : Communication in the Language Classroom, Oxford University Press, 1996.

207- Mckenna, C. & Robinson, D. : Teaching through text: A Content literacy Approach to content Areas Reading, Longman, 1997.

208- Merriam, Webster : Encyclopedia of Literature, U.S.A. 1995.

209- Mintzberg, H. : The Rise and Fall of Strategic Planning : Receding Roles for Planning, Plans and Planners, New York, The Free Press, 1994.

210- Nagy, E. :Teaching Vocabulary to Improve Reading Comprehension, IRA, Delaware, 2000.

211- Nages, C. : Guide to Readability in African Languages, Lincom Europa, 1996.

212- Nozaki, A. : Oral Language Development Across the Curriculum, Office of Educational Research Improvement, Indiana University 1995.

213- O'Malley, J. M. And Chawat, A.U. : Learning Strategies in Second Language Acquisition, Cambridge University Press, 1990.

214- Pulliam, J. : History of Education in America, New Jersey Prentic –Hall, Inc., 1999.

215- Quinn, T. : Functional Approaches in Language Pedagogy, Applied Linguistics, Vol. 5, Cambridge University Press, 1984.

216- Rboda, J. : Teaching English in Middle and Secondary School, University of Wisconsin Eouclaire Macmillan Publishing Company, New York, 1993.

217- Reutzel, R. & Cooter, B. : Teaching Children to Read From Basals to Books, Macmillan Publishing Company, New York, 1992.

218- Richard – Amato, P.A. Making it Happen : Interaction in the Second Language Classroom From Theory to Practice. Longman, Inc., 1988.

219- Rixon, S. :Developing Listening Skills, Macmillan Publishers LTD, London 1993.

220- Rost, M. : Listening in Language Learning, London, Longman , 1990.

221- Scarcella, R.C. and Oxford, R.L. The Tapestry of Language Learning: The Individual in the Communication Classroom. Heinle and Heinle Publishers, 1992

222- Shepherd, D. & Ragan, B. : Modern Elementary Curriculum, New York Holt, 1982.

223- Simon, C. & Dionysios, C. : Multimedia Programming Objects Enviroments, New York 1995.

224- Snow, M. A. And Brinton, D.M. The Content – Based Classroom : Perspectives on Integrating Language and Culture, Addison Wesley Longman Publishing Company, 1997.

225- Tompkins, E. & McGeel, M. : Teaching Reading With Literature, New York, Merrill, 1993.

226- Tway, L. : Multimedia in Action, New York, Academic Press INC., 1995.

227- UR, R. : A Course in Language Teaching, Cambridge University Press, 1997.

228- Vaughan, T.: Multimedia Making it Work, McGraw Hill, California, 1994.

229- Weir, C. : Communication Language Testing, London Prentice Hall, 1990.

230- Wright, A. Storytelling with Children. Oxford, University Press, 1995.



Using linguistic clues
استخدام تلميحات لغوية

Using keywords استخدام كلمات مفتاحية

Using circumlocution or a synonym
استخدام الوصف أو المرادفات

Using resources for receiving and sending messages
استخدام المصادر لاستقبال وإرسال المعلومات

Using physical response or sensation
تمثيل المعنى



Validity الصدق

Valuing إعطاء القيمة

Varying the stimulous situation
تغيير الوضع الحافز

Values القيم

Value principles المبادئ القيمية

Verbal instructional communication
الاتصال التعليمي اللفظي

Verbal symbols الرموز اللفظية

Verbal information (Knowledge)
المعلومات اللفظية

Video games ألعاب الفيديو

Visual symbols الرموز البصرية

Videotex الفيديوتكس

Video conferencing مؤتمر الفيديو

Visual learner المتعلم البصري

Visual aids الوسائل البصرية

Vigilance يقظة

V mapping teaching strategy
استراتيجية التدريس بخريطة الشكل (V)

Vocational preparation الإعداد المهني

Voice mail البريد الصوتي

Vocational orientation توجيه مهني

Vocabulary burden عبء المفردات

Vocational maladjustment
عدم توافق مهني

Vocabulary density كثافة المفردات

Vocabulary المفردات اللغوية



Wants العوز

Wall charts لوحات الحائط

Whole language approach
المدخل الشامل للغة

Word processors منسقات الكلمات

Workshop الورشة التدريبية

Writing tests اختبارات الورقة و القلم

Written evaluation التقويم التحريري

Writing الكتابة

Written language اللغة المكتوبة



Teaching anxiety قلق التدريس
Teaching competencies
الكفايات التدريســية
Teacher qualifications مؤهلات المعلم
Teaching principle مبدأ تدريسى
Teachers & experts opinions
آراء المعلمين والخبراء
Teaching practice supervisor
مشرف التربية العملية
Teacher researcher المعلم الباحث
Teaching aids معينات التدريس
Teaching skills المهارات التدريسية
Teaching situation موقف التدريس
Teaching analysis competence
كفاءة تحليل التدريس
The individualization of Instruction
تفريد التعليم أو التعلم
Thinking التفكير
The eclectic method الطريقة الانتقائية
The silent way الطريقة الصامتة
The natural method الطريقة الطبيعية
The implementing (execution) Process
عملية التنفيذ
Theorems المبرهنات
Theories النظريات
The model النموذج
Timed evaluation التقويم الموقوت
Touch aids وسائل تعتمد على اللمس
Total quality management (TQM)
نموذج إدارة الجودة الشاملة
Trends tests اختبارات الميول
Transfer of training انتقال أثر التدريب
Training program برنامج تدريبى
Trivial constructivism البنائية البسيطة
Transformations التحويلات
Training التدريب
Translation الترجمة
Teransparencies الشفافيات
Traditional method الطريقة التقليدية
Transcendental hypotheses
الفروض الصورية
Transformational grammar
القواعد التحويلية
Tutorial instruction programs
برامج التدريس الخصوصى
Tutorial interactive learning
برمجيات التعليم الخاص المتفاعل
Two-way cable الكابل ذو الاتجاهين
Types of thinking أنماط التفكير

U

Unit objectives أهداف الوحدات الدراسية
Units analysis acceptance
قبول وحدات التحليل
Unit organization تنظيم بالوحدة
Universal rules القواعد الكلية
Unit وحدة
Un-portable aids وسائل غير متنقلة
Unesco اليونسكو
Unicef اليونسيف
Using mechanical techniques
استخدام الأساليب الميكانيكية
Using other clues
استخدام تلميحـــات أخرى

Standardize يقنن
Sustainability نموذج الاستمرار/الاستدامة
Supplementary media وسائل إضافية
Subscriber drop وصلة المشترك
Subject-matter preparation
الإعداد التخصصى
Survey research البحوث المسحية
Supervisory program برنامج إشرافى
Surface structure البنية السطحية
Summative evluation تقويم تجميعى
Summarizing التلخيص
Super computer الحاسب العملاق
Summative decisions القرارات التجميعية
Subjective approach المدخل الذاتى
Sub-systems نظم فرعية
System analysis approach
أسلوب تحليل النظم
Synthesis التركيب
Symbolic محتوى الرمز
Syllabus مقرر دراسى
Systems المنظومات والأنساق
System النظام / المنظومة
System analysis تحليل المنظومات
System design تصميم المنظومة

T

Taking notes تدوين الملاحظات
Table of specifications
جدول مواصفات الاختبار
Taking your emotional temperature
قياس درجة حرارتك الانفعالية (تحديد المستوى الانفعالى)

Tacit curriculum المنهج الضمنى
Taste aids وسائل تعتمد على التذوق
Teaching strategy استراتيجية التدريس
Teacher roles أدوار المعلم
Teacher performance أداء المعلم
Test الاختبار
Teacher education إعداد المعلم
Technological education
برنامج التربية التكنولوجية
Teaching for understanding
التدريس من أجل الفهم
Teaching thinking تعليم التفكير
Teaching thinking skills
تعليم مهارات التفكير
Teacher evaluation تقويم المعلم
Teacher assistants evaluation
تقويم المعاونين للمعلم
Teaching materials evaluation
تقويم المواد التعليمية
Technology in education
التكنولوجيا فى التربية
Technology in instruction
التكنولوجيا فى التعليم
Telnet تيلنت
Teacher's portfolio حافظة تقويم المعلم
Teleconferencing
خدمات المؤتمرات عن بعد
Teacher's manual دليل المعلم
Teacher stress ضغوط عمل المعلم
Test retest طريقة إعادة تطبيق الاختبار
Teacher effectiveness فاعلية المعلم
Technological ability القدرة التكنولوجية

Social climate مناخ اجتماعى
Social curriculum المنهج الاجتماعى
Societal curriculum المنهج المجتمعى
Social and educational parallelism
الموازنة التعليمية الاجتماعية
Special-education program
برنامج التربية الخاصة
Special education التربية الخاصة
Spread sheets الجداول الألكترونية
Split half طريقة التجزئة النصفية
Spoken language اللغة المنطوقة
Space & time المساحة والزمن
Specific knowledge المعرفة النوعية
Strategy استراتيجية
Structures التراكيب اللغوية
Stereotyped thinking التفكير النمطى
Student evaluation تقويم المتعلم
Student organization تنظيم طلابى
Stimulus variation تنويع المثيرات
Student placement توزيع التلاميذ
Student portfolios
حقائب عمل الطالب (السجلات التراكمية)
Stress الضغط
Study reader كتاب قراءة مدرسى
Stuttering اللجلجة
Stinuli & responses المثيرات والاستجابات
Storage المخزن
Structured reviewing المراجعة البنائية
Standard المستوى
Standards الأماميات
Stylistic المنهج اللغوى
Standard النمط المعيارى
Still aids وسائل ثابتة
Student interface الوصلة البينية للمتعلم

Semantic
محتوى المعانى(أوالمحتوى السيمانتى)
Sender المرسل
Server المزود
Seminar الندوة
Simulation tests اختبارات المحاكاة
Situation tests اختبارات المواقف
Site based management
الإدارة المتمركزة حول الموقع
Simulation programs
برامج التدريس بالمحاكاة (تمثيل المواقف)
Simulation برمجيات المحاكاة
Still pictures & radio recording
الصور الثابتة والتسجيلات الصوتية
Silence & nonverbal cues
صمت المعلم والتلميحات غير اللفظية
Simulation and management games
المحاكاة والمباريات الإدارية
Simulation المواقف التدريبية المحاكية
Silent aids وسائل صامته
Skills المهارات
Slides الشرائح الفلمية
Slow learners بطيئو التعلم
Smelling aids وسائل تعتمد على الشم
Small group learning
التعلم فى مجموعات صغيرة
Social degeneration الانحلال الاجتماعى
Social constructivism البنائية الاجتماعية
Social interaction التفاعل الاجتماعى
Social accommodation تكيف اجتماعى
Social intelligence (SI) الذكاء الاجتماعى
Sources criticism مصادر نقدية
Sociology of science سوسيولوجيا العلم
Social approach المدخل الاجتماعى

Research methodology منهجية البحث

Reading comprehension skill

مهارة الفهم القرائى

Reading subject المواد القرائية

Real life situations مواقف حقيقية

Relativity نسبية الحقيقة

Realistic learning نموذج التعلم الواقعى

Ready-made aids وسائل جاهزة

Rigidity

أحادى الرؤى / انغلاق ذهنى / الجمود

Role playing تمثيل (لعب) الأدوار

Rusticate يوقف القيد

S

Rating scale أداة تقدير (أو مقياس تقدير)

Radical constructivism البنائية الجذرية

Sample labor tests اختبارات عينات العمل

Satellite evaluation

التقويم عبر القنوات الفضائية

Samples العينات

Sample of the study عينة البحث

Sand box المنضدة الرملية

School management الإدارة المدرسية

School self management

الإدارة الذاتية للمدرسة

Science fiction films أفلام الخيال العلمى

School recreation program

برنامج ترفيهى مدرسى

School map خريطة مدرسية

Science fiction الخيال العلمى

Scenarios السيناريوهات/المشاهد

Scientific marvels الطرائف العلمية

Scientific method الطريقة العلمية

Science processes عمليات العلم

School effectiveness فاعلية المدرسة

Scope and sequence matrix

مصفوفة المدى و التتابع

Scientific creation skills

مهارات الإبداع العلمى

Scientific interests ميول علمية

School day يوم مدرسى

Sensation الإحساس

Selecting the topic اختيار الموضوع

Self-instructional communication

الاتصال التعليمى الذاتى

Settings الأماكن

Sequences التتابعات

Self encouraging تشجيع الذات

Self learning التعلم الذاتى

Self reporting التقرير الذاتى

Self-referenced evaluation

التقويم ذاتى المرجع

Self evaluation تقويم الفرد لنفسه

Set التهيؤ للأداء (الاستعداد)

Sectoral distribution of labour force

التوزيع القطاعى للقوى العاملة

Sensivity الحساسية الجمالية

Sensitivity to problems

الحساسية للمشكلات

Self-pace الخطو الذاتى

Semantic mapping الصور السيمانتية

Semantic sales طريقة التمايز السيمانتى

Semi-guided discovery

طريقة الاكتشاف شبه الموجه

R

Radical constructivism البنائية الجذرية
Rating scale أداة تقدير (أو مقياس تقدير)
Ratio of population natural increase
معدل الزيادة الطبيعية للسكان
Ratio of urbanization growth (Increase)
معدل النمو الحضرى (التحضر)
Ratio of population growth increase
معدل نمو السكان
Sex ratio معدل النوع
Retraining program برنامج إعادة تدريب
Radio and television education
التعليم عن طريق الراديو والتليفزيون
Radio lesson guide
مرشـــد الدروس الإذاعية
Rate of progress معدل التقدم
Ratio scale مقياس النسبة
Recognition tests اختبارات التعرف
Responding الاستجابة
Recall الاستدعاء (الاسترجاع)
Reasoning الاستدلال
Remedial teaching strategy
استراتيجية التدريس العلاجى
Readiness استعداد/التهيؤ
Representing sounds in memory
استغلال الأصوات الموجودة بالذاكرة
Receiving الاستقبال
Realia الأشياء الحقيقية
Recombining إعادة الربط
Research objectives أهداف البحث
Research بحث

Recreation ترفيه
Recitation تسميع
Recognition التعرف
Reinforcement التعزيز
Reasoning thinking التفكير الاستدلالى
Relationships studies دراسة العلاقات
Readiness evaluation تقويم الاستعداد
Reformative evaluation تقويم إصلاحى
Repeating التكرار
Repetition and redundancy
التكرار والتزيد
Reliability الثبات
Relative facts الحقائق النسبية
Reading record سجل القراءة
Reading speed سرعة القراءة
Realistic ethical behaviour
السلوك الأخلاقى الواقعى
Reading method طريقة القراءة
Relations العلاقات
Research hypotheses فروض البحث
Reading comprehension الفهم القرائى
Reading, reflective قراءة تأملية
Reformative decisions
القرارات الإصلاحية
Revision inventrories قوائم المراجعة
Reflective learner المتعلم التأملى
Recitations المحفوظات
Revision المراجعة
Receiver المستقبل
Responding مستوى الإجابة
Recorders المسجلات
Reading rate معدل القراءة

Processes العمليات
Private consumption الاستهلاك الخاص
Procedures الإجراءات
Primary ability قدرة أولية
Propositions القضايا المنطقية
Principle of pupil activity
مبدأ نشـــاط التلميذ
Practice material مادة للتدريب
Principal مدير مدرسة(ناظر مدرسة)
Prepatory stage المرحلة المتوسطة
Probable future المستقبل المحتمل
Preferable future المستقبل المفضل
Preferring مستوى التفضيل
Professional standards
مستويات مهنية للمعلمين
Problem المشكلة
Project (educational) مشروع (تعليمى)
Production measure مقياس الإنتاج
Pre-education curriculum منهج تمهيدى
Pre-instructional skills
مهارات ما قبل التدريس
Processes
نموذج النشاطات والأعمال (التشغيل)
Professional growth النمو المهنى (للمعلم)
Products النواتج
Projected aids وسائل تعرض ضوئيًا
Produced aids وسائل مصنعة
Preventive awareness الوعى الوقائى
Psychological traits evaluation
تقويم السمات النفسية

Psychomotor evaluation التقويم المهارى
Psychomotor ability
القدرة الجسمية والحركية
Psychological approach
المدخل السيكولوجى (فى التدريس)
Psychological المنهج النفسى
Public education التعليم العام
Puppets الدمى التعليمية
Public debt الدين العام
Pupil record سجل التلميذ
Psychology of science سيكولوجيا العلم
Psycho-educational clinic
عيادة نفسية مدرسية
Pupil council مجلس التلاميذ
Public opinion survey مسح الرأى العام
Pupil participation مشاركة التلاميذ
Pupil-teacher ratio
نسبة المعلمين إلى التلاميذ
Purposeful activity نشاط هادف

Q

Quality management إدارة الجودة
Quiz اختبار موجز
Questionnaire الاستبانة
Questions (items) bank بنوك الأسئلة
Quantitative change تغير كمى
Qualitative evaluation التقويم الكيفى
Question السؤال
Question and answer السؤال والإجابة
Question guiding سؤال موجه
Quasi-experimental research
البحوث شبه التجريبية

Possible future المستقبل الممكن
Posters الملصقات (إعلانات الحائط)
Portable aids وسائل متنقلة
Procedures الإجراءات
Pre-test اختبار قبلى
Probing questions الأسئلة السابرة
Problem solving strategy
استراتيجية حل المشكلات
Problem – cenetered learning strategy
استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة
Projection الإسقاط
Pre-writing techniques
أساليب ما قبل الكتابة
Pre-parental education إعداد الوالدين
Pragmatism البرجماتية
Problem solving programs
برمجيات حل المشكلة
Program البرنامج
Professional preparation Program
برنامج الإعداد المهنى للمعلم
Problem- analysis تحليل المشكلات
Progressive education تربية تقدمية
Practical education /practicum
التربية العملية
Pre-primary education
التربية قبل المرحلة الابتدائية
Preventive education التربية الوقائية
Promoting thinking ترقية التفكير
Prejudice التعصب/التحيز
Programmed learning instruction
التعلم البرنامجى

Programmed Instruction التعلم المبرمج
Primary education التعليم الابتدائى
Primitive education التعليم البدائى
Private education التعليم الخاص
Pre-vocational education
تعليم سابق للتعليم المهنى
Practical arts education
تعليم الفنون العملية
Programmed instruction التعليم المبرمج
Preference التفضيل
Program evaluation تقويم البرامج
Processes evaluation تقويم العمليات
Pre-diagnostic evaluation
التقويم القبلى التشخيصى
Project evaluation تقويم المشروع
Professionalization of education
تمهين التعليم
Prediction التنبؤ
Professionalization of subject-matter
تمهين المادة
Problem solving حل المشكلة
Previous studies الدراسات السابقة
Problem behaviour سلوك مشكل
Prophet Mohammed's biography
السيرة النبوية
Predictive validity الصدق التنبؤى
Problem-solving method
طريقة حل المشكلات
Presentation عرض الدرس
Practicability العملية

Orthopadie school مدرسة المعوقين بدنيًا
Organization مستوى التنظيم (القيمى)
Ordinal scale مقياس الرتب
Outdoor education تعليم خارج الفصل
Outputs evaluation تقويم المخرجات
Outputs المخرجات
Over achievement إفراط تحصيلى



Parental home إصلاحية أحداث
Parallel education التعليم الموازى
Para curriculum
شبه المنهج (المنهج الشبيه)
Part method الطريقة الجزئية
Parent-teacher association (PTA)
مجلس الآباء والمعلمين
Part-time school مدرسة بعض الوقت
Participating in school management
المشاركة فى الإدارة المدرسية
Particular systems نظم خاصة
Per capita income
نصيب الفرد من الناتج القومى
Performance tests اختبارات الأداء
Performance أداء
Perception الإدراك
P.E.R.T. Net works أسلوب شبكات برت
Pestalozzianism البستالوتزية
Personalized system of instruction
التعليم الشخصى
Performance assessment تقييم الأداء
Performance evaluation التقويم العملى

Personal computer الحاسوب الشخصى
(PI) Personal intelligence
الذكاء الشخصـــى
Permanent grade record
سجل التقدير الدائم
Personality traits سمات الشخصية
Personnel history record
صحيفة التاريخ الشخصى
Pedagogy علم التربية (البيداجوجيا)
Peer acceptance قبول الأقران
Performance indicators مؤشرات الأداء
Pedagogue المربى
Performance skills المهارات الأدائية
Personality type نمط الشخصية
Personnel, education الهيئة التعليمية
Photographs
الصور الضوئية (الفوتوغرافية)
Philosophy hypotheses الفروض الفلسفية
Phantom curriculum المنهج الشبح
Pictorial evaluation التقويم المصور
Pilot study دراسة استطلاعية
Pictures الصور
Placing new words into a context
استخدام الكلمات الجديدة فى نصوص
Planning for teaching التخطيط للتدريس
Placement evaluation تقويم انتقائى
Planning process عملية التخطيط
Placement decisions القرارات الانتقائية
Post-evaluation تقويم بعدى
Portfolios سجلات الأداء
Polytechnic school
مدرسة متعددة التقنيات (بوليتكنيك)

N

Naturalistic abilities
قدرات العـلوم الطبيعية

Negotiation التفاوض

Needs assessment تقدير الحاجات

Net enrolment ratio
نسبة الالتحاق الصافى

Need for achievement
الحاجة إلى الإنجاز (التحصيل)

Night school المدرسة المسائية

Non-verbal instructional communication
الاتصال التعليمى غير اللفظى

No-failure program برنامج بلا رسوب

Noise التشويش

Non-formal education التعليم اللانظامى

Non-timed cvaluation
التقويم غير الموقوت

Non-followers
غير المتابعـين (الملاحقين)

Norms المعايير

Nominal scale المقياس الاسمى

Natural practicing الممارسة الطبيعية

Non-native speaker of Arabic
الناطق بغير العربية

Non-excellence indicators
نموذج مؤشرات عدم التميز

Non-listeners نمط غير المستمعين

Non-progected aids
وسائل لا تعرض ضوئيًا

Neutrality الحيدة

O

Objective evaluation التقويم الموضوعى

Objective intelligence (OI)
الذكاء الموضوعى

Observation الملاحظة

Objectivity الموضوعية

Objective هدف

Occupational information
معلومات مهنية

On-line computer networks
الاتصال المباشر بشبكات المعلومات

Ontology of science أنطولوجيا العلم

On-sitetraining التدريب فى مواقع العمل

One-classroom School
مدرسة الفصل الواحد

One teacher school مدرسة المعلم الواحد

On-line course
المقرر الإلكترونى على الشبكة

Operating systems تشغيل النظم

Opinion الرأى

Open systems نظم مفتوحة

Open day يوم مفتوح

Originality الأصالة

Ordering الترتيب

Organization development
التطوير التنظيمى

Oral composition التعبير الشفوى

Oral evaluation التقويم الشفهى

Organization التنظيم القيمى

Organizing data تنظيم البيانات

Oral method الطريقة الشفوية

Mass media وسائل الاتصال الجماهيرية
Mass aids وسائل جماهيرية
Master media وسائل رئيسة
Manual يدوى
Maxmizing productivity تعظيم الإنتاجية
Mechanism آلية الأداء/ آلية
Memorising التذكر
Memory strategies الاستراتيجيات التذكرية
Metacognitive strategies
الاستراتيجيات فوق المعرفية
Metacognitive thinking
التفكير فوق المعرفى
Mental abilities evaluation
تقويم القدرات العقلية
Memory الذاكرة
Message الرسالة
Methods of teaching طرائق التدريس
Mechanical abilities القدرات الميكانيكية
Measurement القياس
Metacognitive awareness approach
مدخل الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية
Mentally waiting المنتظرون عقليًا
Metacognitive skills
المهارات فوق المعرفية
Meeting expectations نموذج التوافق
Metacognitive awareness
الوعى بعمليات التفكير ما وراء المعرفى
Micro-teaching التدريس المصغر
Military education تعليم عسكرى
Mini Computer الحاسوب الصغير
Microscopic slides
الشرائح المجهرية (الميكروسكوبية)

Middle school المدرسة المتوسطة
Microfilms
المصغرات الفلمية (أفلام ميكروفيلم)
Micro processors
المعالجات الصــغيرة جدًا
Major subjects مواد رئيسة
Moral education تربية أخلاقية
Motivation الدافعية
Morale الروح المعنوية
Motion Pictures الصور المتحركة
Montessori method طريقة منتسورى
Mobiles العروض المتحركة
Modern school مدرسة حديثة
Mobile school مدرسة متنقلة
Modified cognitive standards
المستويات المعرفية المعدلة
Motor skills المهارات الحركية
Mosaic موزاييك
Models النماذج المجسمة
Modules
الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولا ت)
Moving aids وسائل متحركة
Multiple answer test اختبار البدائل
Multivariate analysis
تحليل المتغيرات المتعددة
Multiple measures evaluation
التقويم متعدد القياسات
Multipoint distribution service
خدمة التوزيع المتعدد النقاط
Multiple intelligence الذكاء المتعدد
Musical artistic abilities
قدرات الموسيقى والفنون

Lesson objectives أهداف الدرس

Learning with computers

التعلم بالحاسوب (مع الحاسوب)

Learning in groups التعلم الجمعى

Learning about computers

التعلم عن الحاسوب

Learning cycle strategy

استراتيجية دورة التعل

Learn to know التعلم للمعرفة

Learn to know التعلم للمعرفة

Learning from computers

التعلم من الحاسوب

Learn to work التعليم للعمل

Learn to Live التعلم لنعيش

Learn to be التعلم لنكون

Lesson set التهيئة للدرس

Learning packages الحقيبة التعليمية

Lesson plan خطة الدرس

Leadership behaviour السلوك القيادى

Learning disabilities صعوبات التعلم

Leadership القيادة

Lectures المحاضرات

Learner-centered

المنهج المتمركز حول المتعلم

Linguistic computer games

الألعاب الحاسوبية اللغوية

Literary appreciation التذوق الأدبى

Liberal education تعليم حر

Literate environment evaluation

تقويم البيئة التعليمية

Literal summarizing التلخيص الحرفى

Limitations of the study حدود البحث

Library period حصة المكتبة

Likert method of summated ratings

طريقة ليكرت للتقديرات المجتمعة

List قائمة

Literary text النص الأدبى

Literary criticism النقد الأدبى

Lowering anxiety خفض مستوى القلق

Longtitudinal studies الدراسات الطولية

Low achiever قليل الإنجاز

Local environment

مواقع فى البيئة المدرسية أو المحلية



Mass instructional communication

الاتصال التعليمى الجماهيرى

Mastery الإتقان

Mathematical proof البرهنة الرياضية

Mastery learning التعلم الإتقانى

Mass education تعليم الجماهير

Mass evaluation التقويم الجماهيرى

Marital adjustment التوافق الزواجى

Mainframe computer الحاسب الضخم

Maps الخرائط

Mark درجة (علامة)

Mathematical ability القدرة الرياضية

Matched groups مجموعات متناظرة

Master teacher مدرس أول

Materials center مركز المواد التعليمية

Mastering مستوى الإتقان (البراعة)

Mathematics laboratory

معمل الرياضـــيات

Manual skill مهارات يدوية

J

Job analysis تحليل العمل
Judgement الحكم الجمالى

K

Kernel sentence الجملة النواة
Kindergarten روضة الأطفال
Kinesthetic learner المتعلم الحركى
Knowledge enrichment الإثراء المعرفى
Knowledge base قاعدة المعرفة
Knowledge of conventions
معرفة الاصطلاحات
Knowledge of trends and sequences
معرفة الاتجاهات والتتابعات
Knowledge of scientific techniques and procedures
معرفة الإجراءات والأساليب العلمية (معرفة المنهجية)
Knowledge المعرفة
Knowledge of classification categories, and criteria
معرفة التصنيفات والتقسيمات والمعايير أو المحكات
Knowledge of specific facts
معرفة حقائق معينة
Knowledge of specifics
معرفة الخصوصيات أو التفاصيل المحددة
Knowledge of principles and generalizations
معرفة المبادئ والتعميمات
Knowledge of terminology
معرفة المصطلحات الفنية
Knowledge of theories and structures
معرفة النظريات والتراكيب
Knowledge acquisition facility
وسيلة تحصيل المعرفة
Kuder Richardson Formula (K-R20)
معادلة كيودر - ريتشاردسن ٢٠
Kuder Richardson Formula (K-R21)
معادلة كيودر - ريتشاردسن ٢١

L

Laboratory security الأمان المعملى
Laboratory training التدريب المخبرى
Labour productivity إنتاجية العمل
Large-scale evaluation
التقويم واسع النطاق
Language set التهيئة اللغوية
Language acquisition device (LAD)
جهاز اكتساب اللغة
Laboratory method الطريقة المعملية
Language ability القدرة اللغوية
Law of closure قانون الإغلاق
Labour force القوى العاملة
Language اللغة
Laboratory المختبر
Language laboratory مختبر اللغة
Latent curriculum المنهج الكامن
Lacks النواقص
Law of effect قانون الأثر

Insighful problems مشكلات الاستبصار
Information المعلومات
Interview المقابلة
Interval scale المقياس الفئوى
Indirect observation
ملاحظة غير مباشرة
Inductive المنهج الاستنباطى
Integration المنهج التكاملى
Intellectual skills المهارات العقلية
Information processing skill
مهارة القدرة على معالجة المعلومات
Instructional materials المواد التعليمية
Interests الميول
Instructional acitivities الأنشطة التعليمية
Internal criticism النقد الداخلى
Interacting with variables
نموذج التفاعل مع التغيرات
Inputs نموذج المدخلات
Intuitive النمط الحدسى
Instructional multi-media
الوسائط التعليمية المتعددة
Instructional aids الوسائل التعليمية
Individual (personal) aids وسائل فردية
Inference engine وسيلة الاستدلال
Islamic education التربية الإسلامية
Islamic culture الثقافة الإسلامية
Islamic education opinion
الرأي التربوى الإسلامى
ISDN (Integrated services digital network)
الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

Ineffective thinking التفكير غير الفعال
Instructional technologies تقنيات التعليم
Information technology تقنية المعلومات
Individual evaluation التقويم الفردى
Initial evaluation التقويم المبدئى
Inputs evaluation تقويم المدخلات
Instructional technology
تكنولوجيا التعليم
Information technology
تكنولوجيا المعلومات
Instantiation التمثيل/إعطاء مثل
Intuition الحدس
Incident process دراسة حالة عارضة
Independent study
الدراسة الذاتية المستقلة
Intrinsic motives الدوافع الداخلية
Industrial countries (advanced/industrialized) الدول الصناعية
Intensity الشدة
Inductive method الطريقة الاستقرائية
Internal consistency
تقدير التجانس (التباين) الداخلى للاختبار
Interpersonal relationships
العلاقات الشخصية
Individual cheating الغش الفردى
Intellectual powers القوى الذهنية
Independent learner المتعلم المستقل
Initial imitation المحاكاة الأولية
Inputs المدخلات
Information processing
مدخل تشغيل المعلومات
Integrated school مدرسة داخل مدرسة
Initial response مستوى التجاوب المبدئى

Interpersonal instructional communication
الاتصال التعليمى الشخصى
Instructional product الأثر التعيلمى
Instructional equipment
الأجهــزة التعليمية
Inductive reasoning الاستدلال الاستقرائى
Internet الإنترنت
Introvert الانطوائى
Instructional objectives الأهداف التدريسية
Inquiry programmes برمجيات الاستقصاء
Instructional software course ware
برمجيات الحاسوب التعليمية
Integrated program
برنامج دراسى متكامل
Intensive language program
برنامج لغوى مكثف
In-Basket " In-Tray" البريد الوارد
Interactive constructivism
البنائية التفاعلية
Inferential analysis التحليل الاستدلالى
In-service training التدريب أثناء الخدمة
Inquiry teaching التدريس الاستقصائى
International education التربية العالمية
Instructional design التصميم التعليمى
Interactive distance learning
التعلم التفاعلى عن بعد
Individualization learning تفريد التعليم
Interpretation التفسير
Inductive thinking التفكير الاستقرائى
Intuitive thinking التفكير الحدسى

Human constructivism البنائية الإنسانية
Human memory الذاكرة الإنسانية
Humor الفكاهة (المرح)
Humanistic abilities
قدرات العلوم الإنســـانية
Huddle groups مجموعات التشاور
Human learning resources
مصادر تعلم بشرية
Hypermedia الهايبرميديا
Hypothesizing وضع الفرضيات
Hypothetical size of stationary population
استقرار (ثبات) السكان

I

Ideal behaviour السلوك الأخلاقى المثالى
Identification التوحد
Illiteracy الأمية
Illiteracy ratio نسبة الأمية
Illustrating & use of examples
التوضيح واستخدام الأمثلة
Illustrations الرسوم التوضيحية
Imagery التصويرية
Implications التضمينات/التداعيات
Impulsive learner المتعلم الاندفاعى
Informal education التعليم غير الرسمى
Internal consistency اتساق داخلى
Instructional communication
الاتصال التعليمى
Instuructional communication mechanism
اتصال تعليمى آلى

Goals الأهداف

Gopher جوفر

Gross domestic savings.gross national Savings

الإدخار المحلى الإجمالى

Gross enrolment ratio

نسبة الالتحاق الخام الإجمالى

Group cheating الغش الجماعى

Graphics mail بريد الرسوم /الأشكال

Grouping التصنيف فى مجموعات

Group-referenced evaluation

التقويم جماعى المرجع

Grade progress درجة التقدم

Graphs الرسوم البيانية

Graphic materials

الرسوم والتكوينات الخطية

Grammaticalness صواب نحويا

Grammar-translation method

طريقة النحو والترجمة

Grammar القواعد

Graduation day يوم التخرج

Gross domestic product (GDP)

الناتج المحلى الإجمالى

Gross national product (GNP)

الناتج القومى الإجمالى

Guided discovery الاكتشاف الموجه

Guided response

مستوى الاستجابة الموجهة

Guided practice الممارسة الموجهة



Hardware الأجهزة

Handara إعادة الهندسة (الهندرة)

Hand-made aids وسائل تنتج يدويا

Higher order thinking questions

أسئلة عمليات التفكير العليا

Historical research البحث التاريخى

History of science تاريخ العلم

Highlighting التركيز على الأجزاء المهمة

Higher order skills evaluation

تقويم نواتج التعلم عالية المستوى

Higher studies الدراسات العليا

Hierachial form الصيغة الهرمية /التراتبية

Higher intellectual processes

العمليات العقلية العليا

Historical hypotheses الفروض التاريخية

High-frequency word الكلمة الشائعة

High achievers المتفوقون

High school مدرسة ثانوية

Hidden curriculum المنهج الخفى

Higher order thinking skills

مهارات التفكير العليا

Honesty الأمانة

Holistic systems نظم كلية

Homework الواجب المنزلى

HTML (Hyper Text Markeup Langauage) لغة التدوين المتعددة

Human instructional communication

اتصال تعليمى بشرى

HTTP (Hyper Text Transfer Potocol)

مراسم هايبر تكست

Faculty ملكة
Father surrogate ولى الأمر
Feed back التغذية المرتدة(الراجعة)
Feed back approach
مدخل ضبط السلوك/التغذية الراجعة
Feed back models نموذج الأنساق الكلية
Fiber optics الألياف الضوئية
Finding assumptions إيجاد الافتراضات
Field investigation بحث ميدانى
Final evaluation التقويم الختامى
Fire wall جدار النار
Fishbowl s حلقات النقاش الدائرية المتبادلة
Field trips الزيارات الميدانية
Field مجال
Figural محتوى الأشكال
Field observation الملاحظة الميدانية
Flash cards البطاقات الومضية
Flunking الرسوب
Fluency الطلاقـــــة
Fluency in ásking questions
الطلاقة فى طرح الأسئلة
Figure- ground relationship
العلاقة بين الشكل والأرضية
Flexibile مرن
Flexibility المرونة
Flow promation ratio
نسبة التدفق (الارتقاء)
Focusing أساليب التركيز
Formal training التدريب الرسمى
Formal education التعليم النظامى الرسمى
Follow-up evaluation تقويم تتبعى
Formative evaluation
تقــويم تكوينى (بنائى)
Formative decisions
المقررات البنائية (التكوينية)
Form teacher معلم الفصل
Freedom from contamination
الابتعاد عن التحيز
Free writing الكتابة الحرة
Free conversation المحادثة الحرة
Futuristic education
برنامج التربية المستقبلية
Futures مناهج المستقبليات
Functional grammar النحو الوظيفى
Functionalism الوظيفية
Functional reading قراءة وظيفية

G

Gaming برمجيات الألعاب التعليمية
Gateway بوابـــة
Gestures الإشارات أو الإيماءات
General census بيانات التعداد السكانى
General expenditure النفقات العامة
General government. consumption
الاستهلاك العام
Generic software البرمجيات التوليدية
Geometrical thinking التفكير الهندسى
Gestalt الجشطالت
Getting help طلب المساعدة
Generative grammar القواعد التوليدية
Getting the idea quickly
المعرفة الخاطفة للفكرة
General systems نظم عامة
Gifted الموهوبون
Global education برامج التربية الدولية

Error configuration
التصورات غير الصحيحة
Establishing appropriate frames of reference الإطار المرجعى المناسب
Establishing set التهيئة الحافزة للدرس
Ethnographic research
البحث الإثنوجرافى
Ethical judgement الحكم الأخلاقى
Ethnographic study الدراسة الإثنوجرافية
Ethnomathematics
رياضيات الثقافة المحلية
Evaluative thinking التفكير التقييمى
Evaluation التقويم
Evaluation by Vee shape
التقويم بخرائط الشكل (V)
Evaluation by concept maps
التقويم بخرائط المفاهيم
Evaluation by conceptual change model
التقويم باستخدام نموذج التغيير المفهومى
Evaluation by others
التقويم بواسطة آخرين
Evaluation by mailing التقويم بالمراسلة
Evaluation by telephone التقويم بالهاتف
Evaluation by internet
التقويم عــبر الإنترنت
Evaluation technology تكنولوجيا التقويم
Evaluation period حصة تقويم
Evaluation study of reports and records
دراسة تقويمية للتقارير والسجلات
Evaluation process عملية التقويم
Examination امتحان (فحص)
Evaluation by Focus Groups
التقويم باستخدام مجموعات التركيز

Extracurricular program
برنامج نشاط خارج المنهج
Experiment تجربة
Extrapolation التقدير الاستقرائى
Expectation توقع
Experts الخبراء
Experience خبرة
Extrinsic motives الدوافع الخارجية
Expressive behaviour سلوك تعبيرى
Exceptional child طفل غير عادى
Explanation explorers العروض التفسيرية
Experimental psychology
Excellence performance indicators
مؤشرات الأداء المتميز
Extrovert الانبساطى
External criticism النقد الخارجى
Exploratory model النمط الاستطلاعى
Exhibits المعارض والمتاحف التعليمية
Explanation facility وسيلة الشرح
Eye voice span
المسافة بين الرؤية والنطــق

F

Faith إيمان
Family أسرة
Fmiliarity ألفة
Fable-test اختبار الخرافات
Fantasy تخيل
Fact الحقيقة
Face validity الصدق الظاهرى

Educational bridges الجسور التعليمية
Educational tree الشـــجرة التعليمية
Educational psychology
علم النفس التربوى
Educational video الفيديو التعليمى
Educability القابلية للتعلم
Educational games اللعب التربوى
Educational indicators
المؤشـــرات التعليمية
Educational technology
مدخل التقنيات التربوية
Educational goals
المقاصد (المرامى) التعليمية
Education system منظومة التعليم
Education waste الهدر التربوى
Effective thinking التفكير الفعال
Effectivenss الفاعلية
Efficiency الكفاية
Ego الأنا (فى التحليل النفسى)
Ego centric
متمركز حول الذات – متمركز الأنا
Elaboration
الإثراء بالتفصيلات وإكمال العلاقات
Elision إدغام
Elective program برنامج دراسة انتقائى
Ellipsis حذف
Electronic mail box
صندوق البريد الإلكترونى
Elaboration form الصيغة التوسعية
Electra comple عقدة الكترا
Emotional stability استقرار انفعالى

Excitation استثارة
Empiricism إمبريقية
E-mail البريد الإلكترونى
Empathizing with others
التعاطف مع الآخرين
Emperical hypotheses الفروض الأمبريقية
Environmental decision making
اتخاذ القرارات البينية
Enrichment إثراء
Enrichment activities الأنشطة الإثرائية
End of course/ program objectives
الأهـــداف النهائـــية للمقـــرر أو البرنامج الدراسى
Enrichment program برامج الإثراء
Environment بيئة
Enculturation تثقيف
Encystment تقوقع
Environmental behaviour السلوك البيئى
Environmental issues
القضايا البينية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع
English for specific purposes (ESP)
اللغة الإنجليزية للأغراض الخاصة
English for occupational purposes (EOP)
اللغة الإنجليزية للأغراض المهنية
Epistemology of science
إبستمولوجيا العلم
Equivalent forms
طريقة الصورتين المتكافئتين
Equivalent groups مجموعات متكافئة
EQ (educational quotient) نسبة تعليمية

Divergent production الإنتاج التباعدى
Differential psychology علم النفس الفارقى
Discovery learning التعلم بالاكتشاف
Distance education التعليم عن بعد
Divergent thinking التفكير التباعدى
Directed thinking تفكير موجه
Diagnostic evaluation التقويم التشخيصى
Distance evaluation التقويم عن بعد
Divisional organisation
تنظيم أقسـام الإدارة
Distribution of results توزيع النتائج
Discrimination حساب معامل التمييز
Direct purposeful experience
الخبرة الهادفة المباشرة
Direct method الطريقة المباشرة
Disability عجز
Dialogue mode برمجيات الحوار
Diagnostic decisions القرارات التشخيصية
Discrimination, ease and difficulty coefficient
معـاملات التميـيز ومعـاملات الصعوبة والسهولة
Direct observation ملاحظة مباشرة
Dioramas المناظر المجسمة (الديوراما)
Discussion المناقشة
Dogmatism دوجماطيقى
Doctrines المذاهب
Domain name server (DNS)
نظام اسم المجال
Drawing results استخلاص النتائج
Drill and practice programs
برامج التدريب والممارسة

Drill and practice
برمجيات التدريب لاكتساب المهارة
Drive حافز
Drama المواقف المسرحية
Dramatic experience
الخبرة الممثلة (الدرامية)
Drop-out prevention منع التسرب
Dyslexia عجز فى القراءة



Ease and difficulty
حساب معاملات الصعوبة والسهولة
Echolalia or echophrasia محاكاة لفظية
Ecomania هوس التسلط الأسرى
Economics of education
اقتصـاديات التعليم
Economic sectors القطاعات الاقتصادية
Educational administration
الإدارة التعـليمية
Educational films الأفلام التعليمية
Educational software البرمجيات التربوية
Educational system environment
بيئة النظام التعليمى
Educational acceleration تسارع تربوى
Educational applications
التطبيقـات التربوية
Educational assessment التقويم التربوى
Educational technology تكنولوجيا التربية
Educational dramatization
الدراما (التمثيل) التربوية
Educational guidance توجيه تربوى

Criterion المعيار
Critical thinking مهارات التفكير الناقد
Critical ratio النسبة الحرجة
Credit hour system
نظام الساعات المعتمدة
Criticizing النقد
Culture diffusion انتشار الثقافة
Cultural constructivism البنائية الثقافية
Curriculum evaluation تقويم المنهج
Cueing التلميح الهادى
Current events الأحداث الجارية
Cultural assimilation تمثل ثقافي
Culture الثقافة
Cultural conserves حوافظ ثقافية
Cutting score درجة فاصلة
Cybernetics السيبرنطيقا

D

Data البيانات
Data communication اتصال البيانات
Darwinism الداروينية
Data-logging سجل البيانات
Dangerous behaviors
السلوكيات الخطرة
Data-bases قواعد البيانات
Decision making اتخاذ القرار
Delayed response استجابة مرجاة
Deductive reasoning
الاستدلال الاستنباطى
Deduction استنباط
Delphi technique أسلوب دلفى

Development program برنامج مطور
Deep structure البنية العميقة
Deviation التطرف/الانحراف
Development تطوير
Definitions التعريفات
Deductive thinking التفكير الاستنباطى
Development التنمية
Developmental studies الدراسات النمائية
Dependency ratio نسبة الإعالة
Descriptive research البحث الوصفى
Demonstrating – explicating
الشرح (أو التوضيح)
Developmental learning Disabilities
صعوبات تعلم نمائية
Demonstrations العروض التوضيحية
Defect عيب
Delete inventory قائمة الشطب
Decision قرار
Dropping out التسرب
Descripitive principles & rules
المبادئ والقواعد الوصفية
Dependent learner المتعلم المعتمد
Definition of terms مصطلحات البحث
Debate المناظرة
Descriptive المنهج الوصفى
Decision making skill
مهارة القدرة على اتخاذ القرار
Development نمـو
Description الوصف
Debility وهن
Diagnostic test اختبار تشخيصى
Divergent questions أسئلة التفكير المتمايز

Colour blindness عمى الألوان
Counting العد
Conditional reflex
الفعــل المنعكس الشرطي
Comprehension الفهـــم
Computer-related abilities
القدرة المرتبطة بالكمبيوتر
Communication channel قناة الاتصال
Competence الكفاءة
College كلية
Computer الكمبيوتر
Conference المؤتمر
Computer teleconferencing
مؤتمرات تستخدم الحاسب الإلكتروني
College prerequisites
متطلبات الالتحاق بالكلية
Communicative approach
المدخل التواصلي أو التدريس التواصلي
Control group مجموعة ضابطة
Cognitive domain المجال المعرفي
Comprehensive school
المدرسة الثانوية الموحدة
Correspondence school مدرسة مراسلة
Concept مدرك ذهني
Comprehension مستوى الاستيعاب (الفهم)
Complying مستوى الانصياع (أو الامتثال)
Conformity المسايرة
Cognition معرفة
Coefficient معامل
Constructivism مفهوم البنائية
Concepts المفاهيم

Concrete concepts
المفاهيم المحسنة (أو الواقعية)
Concept of theory مفهوم النظرية
Comparing المقارنة
Competition المنافسة
Cummulative frequency curve
منحنى التكرار المتجمع
Concomitant curriculum
المنهج المصاحب (الملازم)
Comparison موازنة
Constructive learning
نموذج التعــليم البنائي
Cognitive learning نموذج التعليم المعرفي
Communication engineering
هندسة الاتصال البشري
Computer memory
وحدة التخزين (ذاكرة الحاسب)
Collective aids وسائل جماعية
Complementary media وسائل متممة
Corrective reading قراءة تصحيحية
Corriculum research بحث في المناهج
Creativity الإبداع
Critical constructivism البنائية النقدية
Creative thinking التفكير الإبداعي
Critical thinking التفكير الناقد
Criterion-referenced evaluation
التقويم محكي المرجع
Critical judgement الحكم النقدي
Creative imagination خيال إبداعي
Cross-sectional studies
الدراسات المستعرضة
Creativity abilities القدرات الابتكارية

Cognitive evaluation التقويم المعرفى
Construct تكوين
Completeness of Communication
تمام التواصل
Contradiction التناقض
Correspondence تناظر
Communication التواصل
Constructive thinking الفكر البنائى
Computer الحاسوب
Conversation period حصة المحادثة
Conversation الحوار
Contrived experience
الخبرة المعدلة (البديلة)
Concept maps خرائط المفاهيم
Correlational studies الدراسات الارتباطية
Context or working memory
الذاكرة المؤقتة
Computer main memory الذاكرة الرئيسية
Concurrent validity
الصدق التطابقى أو التلازمى
Content validity
صدق المحتوى أو المضمون
Conscience ضمير
Communicative method
طريقة الاتصال اللغوى
Cohort طريقة الفوج الحقيقى
Convention عرف
Cognitive therapy العلاج المعرفى
Cognitive behaviour therapy
العلاج السلوكى المعرفى
Correlational relation العلاقة الارتباطية
Comparative psychology
علم النفس المقارن

Co-operative mastery learning strategy
استراتيجية التعلم التعليم التعاونى الإتقانى
Continuity الاستمرارية
Comprehension الاستيعاب (الفهم)
Couples coping styles
أساليب المعاملة الزواجية
Concrete objects الأشياء الملموسة
Conventions الاصطلاحات
Commitment الالتزام
Convergent production الإنتاج التقاربى
Computer assisted program
برنامج تعليمى بمساعدة الحاسوب
Constitution بنية
Covariance التباين المتلازم
Computer software
التجهيزات الفترية للحاسب الإلكترونى
Control التحكم
Contrastive analysis التحليل البيئى
Content Analysis تحليل المحتوى
Coining words تخليق (صك) كلمات
Computer-aided design
تصميم الرسوم بالكمبيوتر
Cooperative learning التعلم التعاونى
Correspondence education
التعليم بالمراسلة
Comment التعليق
Cooperating with orhers
التعاون مع الآخرين
Convergent thinking التفكير التقاربى
Complex thinking التفكير المركب
Collective evaluation التقويم الجماعى
Computer adaptive evaluation
التقويم المدار بالكمبيوتر

Case study بحث الحالة
Campus حرم جامعى
Case study دراسة الحالة
Carelessness عدم الجدية
Causal relation العلاقة السببية
Centering your learning
Causality علية = سببية
Catalexia كتالكسيا(معاودة القراءة)
Centering your learning
تركيز عــملية التعلم
Centers of excellance مراكز التميز الرفيع
Central tendency نزعة مركزية
Children's literature أدب الأطفال
Change instruction التعلم المجدد
Characterization by value
التمييز بنظام قيمى مركب
Charts اللوحات
Chronological form
صيغة التسلسل الزمنى
Childhood طفولة
Chronological age العمر الزمنى
Chi-square or x^2 $كا^2$
Chomsky's theory نظرية تشومسكى
Chaos theory نظرية الفوضى
Civic education تربية وطنية
Civic society contribution
مساهمة المجتمع المدنى
Classroom management إدارة الفصل
Closure إغلاق الدرس
Clustering التجميع
Classifying التصنيف
Classroom program
خطة الفصل الدراســية

Clinical psychology علم النفس الكلينيكى
Clinics العيادات
Classroom غرفة الصف
Class الفئة
Clue مثير موجه
Client المستفيد
Closed systems النظم المغلقة
Communication الاتصال
Constructivism البنائية
Collective instructional communication
الاتصال التعليمى الجمعى
Centralised administration إدارة مركزية
Connection ارتباط
Code switching الارتداد إلى اللغة الأم
Control processing unit
وحدة المعالجة المركزية
Counseling إرشاد
Complicated external responding
الاستجابة الخارجية المعقدة
Conditional/ hypothetical reasoning
الاستدلال الشرطى/ الافتراضى
Communicative strategy
الاستراتيجية الاتصالية " التحادثية "
Communicative & cooperative
الاستراتيجية الاتصالية التعاونية
Cooperative problem solving strategy
استراتيجية التعلم التعاونى وحل المشكلات
"مندمجين معا"
Compensation strategies
الاستراتيجيات التعويضية
Cognitive strategies
الاستراتيجيات المعــرفية
Conflict strategy استراتيجية المتناقضات

Auditive سمعى
Audio-lingual method
الطريقة السمعية الشفهية
Augmented audio teleconferencing
مؤتمرات تستخدم الصوت وعناصر أخرى
Audio-only teleconferencing
المؤتمرات الصوتية فقط
Auditory learner المتعلم السمعى
Auto-made aids وسائل تنتج آليا
Audio-visual aids الوسائل السمعبصرية
Avoiding commuaication Partially or totally التجنب الكلى أو الجزئى للاتصال
Awareness scales مقاييس الوعى
Awareness الوعى
Axioms البديهيات
Axiology of science أكسيولوجيا العلم

B

Basic research البحث الأساسى
Balanced reading program
برنامج قراءة متوازن
Backwardeness تخلف
Basic thinking التفكير البسيط
Basic skills المهارات الأساسية
Baby – talk نطق طفولى
Behavioural conflict
استراتيجية التناقض السلوكى
Behaviour modification تعديل السلوك
Basic education التعليم الأساسى
Before – after design خطة قبلية بعدية
Behaviour السلوك
Behaviourism السلوكية
Behaviour therapy العلاج السلوكى
Beginning reader قارئ مبتدئ
Behaviour scale مقياس السلوك
Behaviour analysis منهج تحليل السلوك
Bias انحيـــاز
Birth order الترتيب الميلادى
Biography سيرة
Bilingualism ثنائية لغوية
Bitnet شبكة بتنت
Block design test اختبار المجسمات
Block design تصميم مجموعات
Blind learning تعلم أعمى
Book marks إشارات على الصفحات
Boarding home سكن طلابى
Board of trustees مجلس الأمناء
Bookmobile مكتبة متنقلة
Broken home الأسرة المتصدعة
Brainstorming العصف الذهنى
Braille برايل
Brain washing غسل المخ
Brdyarthria نقف
Brain functions وظائف الدماغ
Bulletin board لوحة بلاغات



Caricature رسوم الكاريكاتير
Card sorting test اختبار تصنيف البطاقات
Cancellation test اختبار الشطب
Categorical reasoning الاستدلال الحملى

Aims of education	غايات التربية
Alpha coefficient	معادلة ألفا كرونباخ
Alumni education	تعليم الخريجين
Alternative valuation	التقويم البديل
Algorithmis	الخوارزميات
Altitude of intelligence	مستوى الذكاء
Analysis	التحليـــل
Analysis of relations	تحليل العلاقات
Analysis of elements	تحليل العناصر
Anthropology	أنثربولوجيا
Analogical Reasoning	الاستدلال التمثيلى
Analysis of organizing principles	تحليل المبادئ التنظيمية
Anagram	التصحيف
Analogy	التماثل
Anecdotal records	السجلات القصصية
Analogical relation	علاقة التناظر
Anxiety	قلق
Anticipators	المتوقعون
Analysis	مستوى التحليل
Ambidextrous	أعسر / أيسر
Appreciation	أوجه التقدير/التذوق
Applied research	البحث التطبيقى
Aphasia	اضطرابات الكلام
Apprentice method	أسلوب التلمذة
Aptitude tests	اختبارات الاستعداد
Apprehension	التصور
Applying	التطبيق
Appearance	الظهور
Application software	مجالات الحاسب الآلى
Approach	المدخل فى التدريس
Application	مستوى التطبيق
Argument	الجـــدل
Artistic expression	مهارات التعبير الفنى
Verbal aids	وسائل ناطقة
Association	اقتران ــ ترابط ــ تداع
Association and elaboration	التداعى والتفصيل
Aspiration	التطلع
Assessment	التقييم/التقدير
Asking questions	البحث التطبيقى
Assessment scale	مقاييس أو درجات التقدير
Attention	الانتبــــاه
Attitudes towards teaching	الاتجاه نحو مهنة التدريس
Attitude towards writing	الاتجاه نحو الكتابة
Attitude toward science	الاتجاه نحو العلوم
Attitude	الاتجــــاه
Attention	مستوى الاستقبال (الانتباه)
Attitude scales (mutiple – choice items)	مقايـــيس الاتجاهـــات الموقفـــية (فقـــرات الاختيار من متعدد) .
Authentic evaluation objectives	أهداف التقويم الحقيقى
Automtic prorgrammed evaluation	التقويم المبرمج آليا
Authentic evaluation	التقويم الواقعى
Asking questions	طرح الأسئلة
Autism	الذاتيـــة
Authority	السلطة
Audio aid	معين سمعى

A

Ability(*) قدرة

Ability to change

القدرة على التغيير والتغير

Abstraction تجريد

Absorption استغراق

Absurdities test اختبار إدراك المحال

Absolute truth لحقيقة المطلقة

Abnormal شاذ

Abstract (Defined) concepts

المفاهيم المجردة

Achievement إنجاز/تحصيل

Activities الأنشطة

Action research بحث الفعل

Achievement التحصيل

Academic achievment التحصيل الدراسى

Academic أكاديمى

Acquistion اكتساب

Accreditation الاعتماد الأكاديمى

Accumulation التراكم

Active learning التعلم النشط

Acceptance التقبل

Academic progress تقدم أكاديمى

Acquaintance index ثبت المعارف

Accuracy الدقة

Academic record السجل الدراسى

Academic learning disabilities

صعوبات تعلم أكاديمية

Achievement gap الفجوة التحصيلية

مستوى القبــول (أو الاستحباب)

Achievement quotient معامل التحصيل

Acceptability language المقبول دلاليا

Accent نبـــــرة

Activity نشاط

Academic promotion

النقل الدراسى (للتلاميذ)

Adult reading program

برنامج قراءة للكبار

Adjusting or approximating the message

تطويع أو تقريب الرسالة

Adult education تعليم الكبار

Adaptation التكيف أو التعديل

Adjustment توافق

Adult راشــد

Admission policy سياسة القبول

Adolesence المراهقة

Advance organizer المنظم التمهيدى

Aesthetics education التربية الجمالية

Aesthetics الجمال

Analytical research بحث تحليلى

Aesthetic experience الخبرة الجمالية

Aesthetics values القيم الجمالية

Affective strategies

الاستراتيجيات التأثيرية (الوجدانية)

Affective Evaluation التقويم الوجدانى

Affective domain المجال الوجدانى

Age distribution of populatio

التوزيع العمرى السكانى

(*) يلاحظ أن ترتيب المداخل فى القاموس جاء حسب الحرف الأول للكلمة فقط ، دون التطرق إلى الترتيب الأبجدى لمداخل الحرف الواحد ، حسب اللغة الإنجليزية .

Dictionary

Of

Educational and Psychological Terms

Prepared By

Dr. Hassan Shehata **Dr. Zeinab El-Naggar**

Revised By
Dr. Hamed Ammar

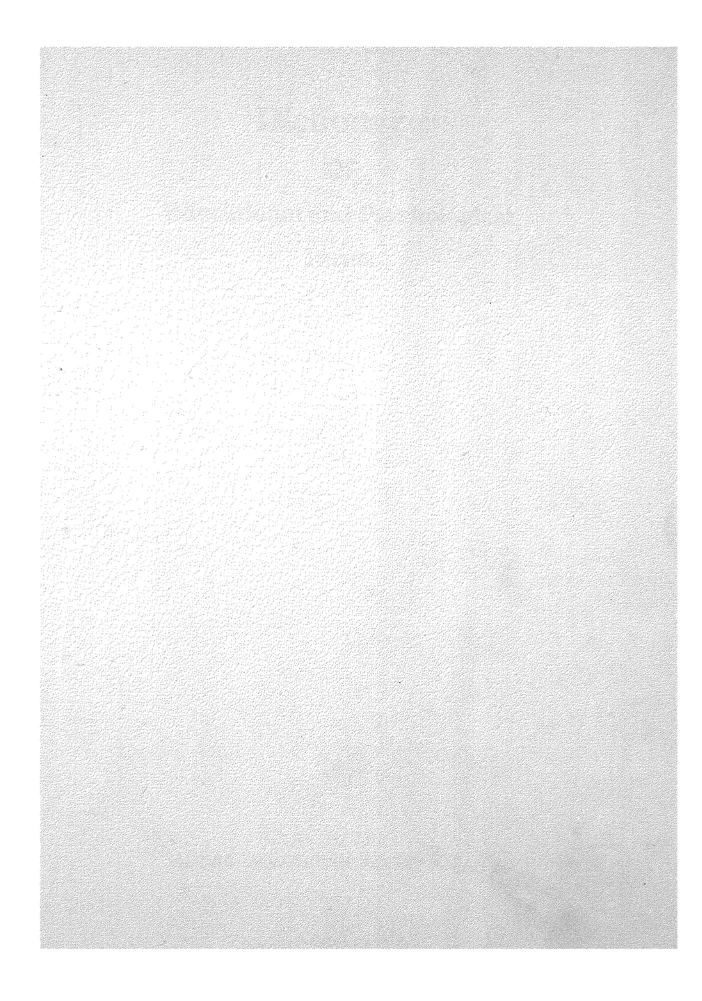
Dictionary

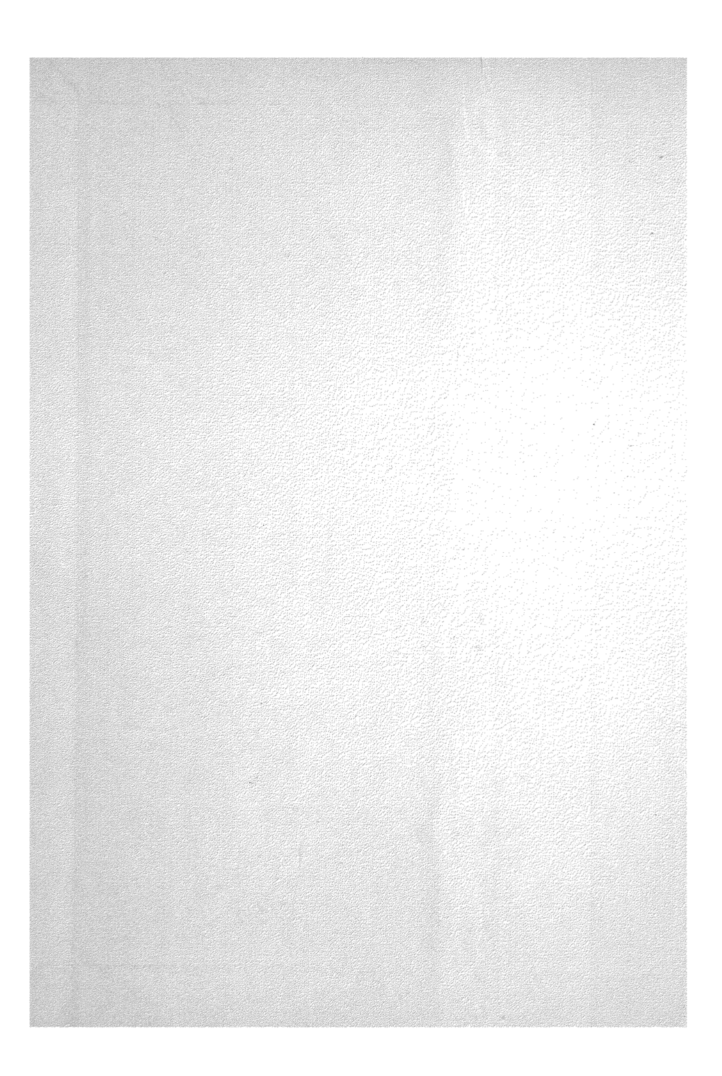
Of

Educational and Psychological

Terms

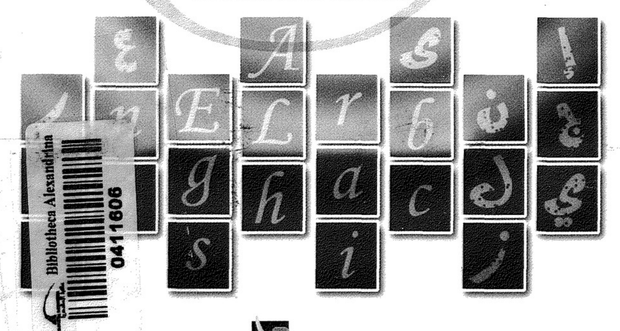
AL-DAR AL-MASRIAH AL-LUBNANIAH





Dictionary of Educational and Psychological Terms

Prepared By
Dr.Hassan Shehata Dr.Zeinab El Naggar
Revised By
Dr.Hamed Ammar



AL-DAR AL-MASRIAH AL-LUBNANIAH

